DOUGLAS GRAHAM

MASSAGE

BEMYNDIGAD ÖFVERSÄTTNING

AF

NILS POSSE

SJUKGYMNAST, FÖRESTÅNDARE FÖR GYMNASTIKSKOLAN I BOSTON, NORD-AMERIKA

1889

LUND, C. W. K. GLEERUPS FÖRLAG

Pris 1 Kr. 50 öre.


22101730043

Edgar [illegible]

Med
K9272

MASSAGE.

KORT FRAMSTÄLLNING

AF

DOUGLAS GRAHAM,
MEDICINE DOKTOR, LEDAMOT AF MASSACHUSETTS'
MEDICINSKA SÄLLSKAP.

BEMYNDIGAD ÖFVERSÄTTNING

AF

NILS POSSE,
SJUKGYMNAST, FÖRESTÅNDARE FÖR GYMNASTIKSKOLAN
I BOSTON, NORD-AMERIKA.



LUND, C. W. K. GLEERUPS FÖRLAG.

19487-239

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY

Coll.	welMOmec
Call No.	
	QT

LUND 1889.
BERLINGSKA BOKTRYCKERI- OCH STILGJUTERI-AKTIEBOLAGET.

Förord.

Följande afhandling, som återfinnes under rubriken »Massage» i »Reference Handbook of the Medical Sciences» (New York 1887. Wm. Wood & Comp.), torde vara väl lämpad att fylla det länge kända behofvet af en tydlig, kort och fullständig handbok i massage, i hvilken ej blott läkaren, utan äfven den bildade allmänheten kunde finna tillfredsställande upplysningar om en kurmetod som för hvar dag får allt större användning. Författaren, som under sin långa, hufvudsakligen åt massage egnade praktik, utom här föreliggande arbete utgifvit talrika afhandlingar och äfven ett utförligare och särdeles värdefullt arbete i samma ämne som detta, eger stor teoretisk och praktisk duglighet; och äfven om hans behandlingssätt i viss mån afviker från andra auktoriteters, är det icke dess mindre värdt uppmärksamhet, emedan det är grundadt ej blott på hans egen erfarenhet och vidsträckta undersökningar, utan äfven på fakta, hemtade ur de tillförlitligaste källor, ej minst ur skandinaviska läkares egna uppgifter.

Öfversättaren har sökt att så vidt möjligt återgifva namn på handgrepp m. m. medels svenska ord, då föga skäl finnes att i svenska språket upptaga sådana ord som »effleurage», »massage à friction» m. fl., hvilka ej blott äro föråldrade, utan äfven missledande, och hvilkas begrepp dessutom vida bättre kan uttryckas med andra ord.

Öfversättaren.

Boston, Mass.
U. S. A.
Juli 1888.



Innehåll.



Historisk öfversigt.

Massage (af det grekiska *masso* = jag knådar eller handterar, arabiska *mass* = sakta trycka) är ett numera allmänt antaget uttryck för åtskilliga slag af behandling, bäst utförd med händerna, såsom gnidning, knådning, valkning, rullning, klappning o. s. v., hvilka anbringas å de yttre kroppsväfnaderna i helande, lindrande eller hygieniskt syfte. I många fall bör massage förenas med kroppsrörelser, hvilka kunna vara assistiva eller passiva, resistiva eller aktiva, allt efter som särskilda fall kunna erfordra, och hvilka ofta betecknas med namnet »svensk rörelsekur«. Bland vetenskapsmän har det dock blifvit allt mera vanligt att låta ordet massage omfatta alla dessa olika slag af manuel sjukdomsbehandling, af det skäl att benämningen kur, använd om hvad bebehandling det vara må, möjligen kan blifva föremål för invändningar och verka missledande.

Massage har sedan urminnes tider i en eller annan ofullkomlig form användts såväl af vilda som af civiliserade folkslag. Orsaken ligger nära till hands: nästan hvar och en griper instinkmessigt tag i den del af kroppen der han känner en plötslig smärta och försöker med mer eller mindre framgång att lindra denna genom gnidning eller tryck eller genom båda i förening.

De som hafva ansett det löna mödan att skriftligen uttala sig om nyttan af massage hafva nästan alla varit män af stort

anseende, antingen såsom läkare eller tänkare, skalder eller historieskrifvare, allt ifrån Homeri och Hippocrates' dagar till våra, Weir Mitchells och Billroths. I Odyssén förtäljer Homeros, 800 eller 1000 år f. Kr., att sköna qvinnor gnedo och oljade krigströtte hjeltars lemmar för att bereda dem hvila och vederqvickelse. På ett annat ställe berättar han hurusom »Odysseus talade bland jungfrurna och sade: jag besvär eder, gån afsides medan jag sjelf tvättar sältan från mina skuldror och smörjer mig med olivolja; i eder åsyn vill jag icke bada, ty jag blyges att blotta mig i fagerhåriga tärnors sällskap».

Bland både greker och romare var massage i en eller annan form mycket använd af personer ur de mest skilda samhällsklasser, såväl af patricierna, af de rika och de lärda, som af fattiga gamla slafvar, och detta i de mest olikartade ändamål. Af somliga brukades den för att påskynda en långsam konvalescens, af andra såsom en lyx i förening med baden, och af andra åter för att göra kroppsväfnaderna mjuka och uthålliga såsom en förberedelse till kommande kraftprof, så att mindre sannolikhet skulle förefinnas för inträffandet af vrickningar och sönderslitningar. Gamla slafvar som skulle säljas brukade man behandla på detta sätt, för att göra deras kroppsdelar fylligare och gifva dem ett prydligare utseende, så att de, genom att sålunda för tillfället bedraga sina köpare, skulle kunna säljas med större fördel. Samma behandling användes också af atleter och gladiatorer efter deras öfningar och strider, för att fördrifva och lindra smärtan af de kroppsskador de dervid erhållit; äfvenså begagnades den blott och bart för sin återupplifvande inverkan. De som anbragte gnidningen och insmörjningen voro lika vidt atskilda i karaktär och skicklighet som de, hvilka begagnade sig deraf. Ibland utöfvades den af läkarne sjelfva, ibland af prester, ibland åter af slafvar, men förmodligen oftast af de s. k. *aliptæ* (af *alipes* = snabbfotad, vig), hvilkas yrke var att insmörja kämparne före och efter deras öfningar och hvilka hade att sörja för att kämparne förblefvo friska och i godt stånd.

Det påstås att Plato förebrådde Herodicus att denne förlängde lifvet på svaga personer genom att förmå dem att taga motion och att låta gnida sig. Genom samma medel blef Herodicus sjelf botad för sjuklighet och uppnådde en ålder af hundra år. Det var han som i femte århundradet f. Kr. först föreslog gymnastik som medel att bota sjukdom och bevara helsan. Herodotus, historiens fader, äfvensom andra författare från samma tid, omnämner fördelarne af menniskokroppens utvärtes behandling, men det var ej förr än ett århundrade senare som de första rationela och mera bestämda uppgifter i detta ämne erhöllos genom Hippocrates' aforismer. Dessa sammanfattade forntidens lärdom och förespådde den följande utvecklingen till en omfattning som blott få forntida eller moderna författare i massage hafva visat sig kunna uppskatta. »Läkaren måste hafva erfarenhet i många stycken«, säger Hippocrates, »och otvifvelaktigt äfven i gnidning, ty saker som hafva samma namn hafva ej alltid samma verkan. Gnidning kan stadga en led som är för slapp och uppmjuka en led som är för styf . . . Gnidning kan stadga och lösa, kan frambringa kött och komma delar att förminskas. Stark gnidning stadgar, svag gnidning löser. Mycken gnidning kommer delar att förminskas, måttlig gnidning kommer dem att tillväxa« (Hippocrates, Peri arthron, Littré, vol. IV, p. 100).

Då de nödvändiga förutsättningarna förefinnas, inträffa de förespådda verkningarna: Hippocrates var visare än han sjelf visste, såsom vi finna af det ord han begagnade för att uttrycka sitt tillvägående vid gnidning, nämligen *anatripsis*, hvilket ordagrannt betyder konsten att stryka *upp*, och ej *ned*, sålunda befordrande den återvändande cirkulationen, hvilket man ej förstod på den tiden. Asclepiades, också en berömd grekisk läkare (128—56 f. Kr.), var mycket populär bland romarne på grund af sina behagliga läkemedel. Hans teori att sjukdom berodde på rubbningar inom näringsvätskorna ledde honom till att begagna gnidning och smörjning tillsammans med passiva och

och aktiva rörelser, för att återställa den fria rörelsen hos dessa vätskor; och hans bemödanden i denna rigtning rönte så mycken framgång att han nästan helt och hållet afstod från bruket af medicin. Cicero (106—43 f. Kr.) ansåg att han hade sin insmörjare lika mycket som sin läkare att tacka för sin goda helsa. Plutarchus berättar att Julius Cæsar dagligen lät nypa sig öfver hela kroppen för att blifva qvitt en allmän neuralgi. Celsus förordade strykning för nästan alla sjukdomar, och några af hans utlåtanden äro värda att omnämnas för sin rigtighet, såsom: »Gnidning bör ibland anbringas öfver hela kroppen, såsom då en sjukling önskar återvinna fyllighet. Kronisk smärta i hufvudet lindras genom att gnida hufvudet sjelft; men ännu oftare måste, då smärta kännes på ett ställe, ett annat gnidas. Om blott vissa delar gnidas, bör lång och kraftig gnidning användas, ty hela kroppen kan endast långsamt försvagas genom en sin del; men då behandling erfordras öfver kroppens hela utsträckning, måste gnidningen vara kortare och svagare«. Martialis, en berömd skriftställare omkring år 100 eft. Kr., hänsyftar på något slags manipulation i följande ord:

»Percurrit agile corpus arte tractatrix
Manumque doctam spargit omnibus membris«.

Galenus (130—200 eft. Kr.), hvars auktoritet i medicinska frågor var nästan allherskande öfver hela Europa under ett tusen år, förordade gnidning i ett stort antal sjukdomar såsom ett medel att understödja verkan af annan behandling.

Men grekerna och romarne voro ej de ende bland Ariernas afkomlingar som använde utvärtes manuel kroppsbehandling, ty Strabo *) berättar att indierna på Alexanders tid (326 f. Kr.) högt värderade gnidning: »De polera sina kroppar medels käppar af ebenholts och på annat sätt, och då konungen mottager främmande sändebud, gnides han under det han lyssnar till hvad

*) Grekisk geograf 60—24 f. Kr.

Öfvers. anm.

dessa hafva att säga«. Bland de hygieniska föreskrifter som gifvas i *Ayur Veda* (konsten att lefva), tidig Sanskrit från första århundradet, säges att vi böra stiga tidigt upp, bada, tvätta munnen och insmörja kroppen, underkasta oss gnidning och *champonering* *) och sedan taga kroppsrörelse. Då man champoneras, ligger man utsträckt på en bänk och massören handterar ens lemmar som om han knådade deg; man blir sakta hackad med händernas lillfingersida, parfymerad och gniden, och behandlingen afslutas med att lederna kraftigt sträckas. Manuel kroppsbehandling har blifvit beskrifven i en af kinesernas äldsta böcker, Cong-Fou af Tao-Ssé, och man antager att detta bruk lånats från indierna. I stället för att åderlåta sina patienter begagna kineserna gnidning och knådning som medel att sätta blodet i rörelse. I en japansk bok, utgifven i 16:de århundradet, finnas jemte anatomiska figurer afbildningar af gymnastiska öfningar, af olika sätt att trycka, klappa och skaka kroppsväfnaderna, äfvensom af passiva rörelser, hvilket allt sedan äldsta tider varit i bruk bland japaneserna. Det har länge varit och är ännu brukligt i japanska städer, att fattiga blinda genomströfva gatorna och blåsa i horn eller trumma på kastruller för att göra invånarne uppmärksamma på sin närvaro och på sitt yrke, som består i att för en otroligt liten summa gnida, knåda eller klappa dem som det önska. Knådningen kalla de *momemasu*, klappningen *tatakimasu*.

På Tonga och andra Stilla oceanens öar kan den som är trött lägga sig ned och låta några af infödingarne utöfva *toogitoogi*, *mili* eller *fota* på honom. Det första af dessa ord betyder ihållande och sakta bultning med knytnäfven, det andra gnidning med handens volaryta, det tredje kroppsväfnadernas tryckning och kramning mellan tummen och fingrarne. Alla dessa behandlingssätt användas med framgång såväl för att minska

---

*) Ordet *champonera* (på engelska *to shampoo*) är härledt af det hinduiska *champna* = att trycka.

Öfvers. anm.

trötthet som för att fördrifva hufvudvärk och andra krämpor. Turkarne, egypterna och afrikanerna bruka snarlika åtgärder. Ryssarne använda piskning och gnidning med björkris sedan patienten först blifvit väl upphettad i ett ångbad, hvarefter de som afslutning hälla öfver honom ett ämbar kallt vatten, hvars verkan säges vara mycket upplifvande. Sibirierna och Lapparne hängifva sig åt liknande njutningar. På Sandwichsöarne utöfvas en mycket verksam form af massage, ehuru ej på synnerligen sunda fysiologiska eller terapeutiska grunder, ty den gifves i motsatt rigtning mot den återvändande cirkulationen och omintetgör ofta kirurgens verk genom att anbringas å nyligen inträffade oläkta benbrott, hvarigenom den stör lemmens ro och förhindrar läkningen. Icke dess mindre vitsordas den allmänt såsom ett medel att framkalla hvila och sömn vid stor trötthet, att lindra smärta och muskelstyfhet, att framkalla god matsmältning och att förjaga den känsla af lekamlig olust som uppstår genom bristande kroppsrörelse. Innevånarne på Sandwichsöarne lefva nästan som amfibier och simma ofta långa sträckor; om dervid en bland dem blir uttröttad, hälla de andra honom uppe i vattnet och massera *(lomi-lomi)* honom, hvilket hastigt vederqvicker den trötte. Konungarne och de förmögnare infödingarne på Sandwichsöarne förefalla såsom tillhörde de både andligen och lekamligen ett bättre slägte än sin omgifning, och detta anses hufvudsakligen bero derpå att de blifva »*lomi-lomi*-ade« efter hvarje måltid såsom ett medel att befordra matsmältningen.

Det är förvånande hvilka olika meningar som gjort sig gällande angående massagens hemland. Mera egendomligt än sant eller välbetänkt är ett påstående som gjorts af Petit, att massagens handgrepp blifvit införda till Europa från Syrien, Palestina och Österlandet genom korstågen mot Saracenerna; detta påstående har vunnit mycket ringa gehör bland läkare.

Paracelsus (1492—1541) lofordar i sin »Liber de vita longa« gnidning såsom oumbärlig för helsan. Ambroise Paré (1517—1590) omnämner tre slags gnidning och föreskrifver att vid vrick-

ning (dislokation) leden skall sakta röras omkring, på det att de utgjutna vätskorna må återuppsugas och ledens återförande i sitt rätta läge sålunda underlättas. Mercurialis utgaf år 1573 en afhandling, »De arte gymnastica«, i hvilken han betonar de fördelar som ernås genom aktiva, passiva och sammansatta rörelser. Fabricius ab Aquapendente, kirurgie professor i Padua, är författare till en afhandling, »De motu locali secundum totum«, hvari han åter bragte massagen till heder, i det han förordade behandling med gnidning, knådning och systematiska rörelser såsom osviklig vid ledåkommor. Hoffman och Sydenham afgåfvo ock vittnesbörd om värdet af dylik behandling. Paullini tillstyrkte år 1698 piskning, bultning och klappning såsom botemedel för vällustingars lidanden. De användes måhända äfven i annat ändamål än såsom läkemedel. Mr. Grosvenor, professor i kirurgi vid universitetet i Oxford, blef för omkring hundra år sedan ryktbar i hela Storbritannien genom sin användning af massage för förminskad rörlighet, härrörande af styfva eller sjuka leder. Sedan Mr. Grosvenor först med framgång användt sin skicklighet på sig sjelf, var han ej sen att undersöka hvilka fall som kunde lämpa sig för detta behandlingssätt. Hans åsigter om de förhållanden, under hvilka massage vore användbar eller icke, öfverensstämma mycket med nutidens. Han ansåg denna behandling olämplig vid inflammation, vid skrofulos med benägenhet till varbildning, vid inflammatorisk gikt och reumatism; och utan nytta i fall af verklig ankylos. Han fann medlet tjenligt i följande fall: vid krokiga leder med trög cirkulation och förhårdnande af ligamenten; vid för stark ledvattensafsöndring; efter läkandet af sår å ligament, senor eller muskler, då lemmens rörlighet är försvagad; vid förlamning; vid danssjuka i förening med konstitutionela störingar; efter våldsamma ledsträckningar; vid begynnande tuberkulos; då, efter brott af benändarne i leder, styfhet qvarblifver efter hopläkningen; då efter återställandet af försträckta leder rörligheten är försvagad; samt för svaga personer med trögt blodomlopp. Ett intressant arbete,

som numera råkat i glömska, utgafs 1819 af Dr. William Balfour i Edinburgh under titeln: »Om verkningarna af sammanpressning och klappning vid botandet af reumatism, gikt och svaghet i lemmarne, samt till befordrande af helsa och långt lif.« Boken innehåller intressanta redogörelser för fall af reumatism, gikt, neuralgi, vrickningar och efterverkningar af yttre skador, samt deras behandling med klappning, djup gnidning och hård sammanpressning med förband. Beskrifningarna öfverflöda af slående och djuptänkta anmärkningar. De flesta af hans patienter tillfrisknade hastigt, och få voro de som ej röntc någon förbättring.

Per Henrik Ling i Sverige tillskrifves äran att hafva grundlagt den allmänt kända s. k. svenska rörelsekuren. År 1813 inrättades under svenska statens beskydd Gymnastiska Central Institutet i Stockholm, på det att Ling skulle kunna såväl undervisa i som praktiskt tillämpa sitt gymnastiska system, hvilket var lika lämpligt för friska personer som för kroniska sjuklingar. Lings kritici hafva sökt bevisa att hans metod endast var ett återupplifvande af de indiska brahminernas, de egyptiska presternas, Asclepiades', Pythagoras' och Herodicus' system, hvaraf äfven Hippocrates, Celsus, Galenus, Rufus af Efesus och andra läkare åt oss bevarat fragment. Likaså skulle alla de rörelser som Ling angifvit finnas beskrifna i en gammal kinesisk bok: »Cong-Fou af Tao-Ssé«. Men huru mycket Lings snille och anspråk på ursprunglighet än må hafva blifvit omtvistade, råder intet tvifvel angående förtjensterna af det system han räddat från glömska och på fullt vetenskapliga grunder utarbetat. I flera af Europas och Amerikas större städer finnas institut, liknande det i Stockholm, der man med framgång använder såväl manuel behandling som maskiner för att gifva rörelser till upplifvande af kroppens yttre väfnader.

Det förefaller temligen egendomligt att i Frankrike, det land hvarifrån massagen fått sitt namn och sin kraftigaste impuls, detta behandlingssätt blifvit i så hög grad försummadt. Vis-

serligen har ordet massage i sjuttio år haft sin plats i Frankrikes medicinska litteratur, men under de sista tjugu åren har blott ringa uppmärksamhet kommit massagen till del. Sommaren 1884 berättade mig Professor Charcot att läkarne i Paris icke intresserade sig mycket för massage, men att de nog framdeles skulle komma att göra det. På samma gång som fransmännens intresse för massage aftagit, hafva tyskarne och svenskarne emellertid upptagit saken med fördubblad ifver och framlagt en ansenlig mängd aktstycken till belysande af frågan om massagens rätta utsträckning och bruk. Och dock var ännu så sent som 1875 massagens betydelse en vanlig fråga bland tyska läkare, hvarvid några visade sin fullkomliga okunnighet derom genom att antaga att Metzger i Amsterdam vore detta behandlingssätts uppfinnare. 1873 hade Metzger redan i tjugo år med godt resultat begagnat massage vid ledsjukdomar, men det var först det året, som hans lyckliga behandling af svenske kronprinsen för en kronisk ledåkomma fäste läkares särskilda uppmärksamhet på nyttan af detta behandlingssätt. Ännu ytterligare befordrades massagens goda sak och allmänna anseende bland läkare genom offentliggörandet år 1877 af Weir Mitchells rön vid behandlingen af nervösa sängliggande bleksotspatienter, med hvilka han nästan alltid ernått goda resultat medels hvila, stillhet och gödning, hvilken senare tillgodogjorts genom användande af massage och elektricitet. Sedan dess har massagens verksamhetsfält småningom vidgats, så att den nu funnit väg till alla den allmänna eller enskilda läkarekonstens grenar, hvarvid den ofta rönt lysande framgång, sedan alla andra medel hafva misslyckats.



Sättet att gifva massage.

I allmänhet äro begreppen angående sättet att gifva massage ganska sväfvande, och dessa göras ej mycket klarare genom att kalla långsam och mild strykning i en centripetal rigtning *effleurage*, eller att kalla djup gnidning *massage à friction*, eller att bruka ordet *pétrissage* för knådning utan gnidning, eller att kalla klappning *tapotement*. Som bruket stadfäst användandet af dessa ord, är det emellertid nödvändigt att omnämna dem. Dessa och andra underafdelningar af massage kunna alla grupperas under fyra rubriker: gnidning, klappning, tryck och rörelse. Valkning, manipulation, knådning, eller massage i dess egentliga mening, är en förening af de båda sistnämda. Alla dessa rörelser kunna vara: svaga, medelmåttiga eller kraftiga. Några allmänna anmärkningar torde förebygga omsägning: *1.* Alla de enkla eller sammansatta handgreppen böra i början användas måttligt, sedan småningom tilltaga i styrka och freqvens tills det högsta önskvärda mått är ernådt, och aftaga småningom, på samma sätt som de börjat. *2.* Den största möjliga ytutsträckning af massörens händer och fingrar som kan förenas med ledighet och kraftig verkan bör anbringas å den yta som bearbetas, så att ingen tid förloras genom arbete med fingerspetsarne eller med blott en del af händerna, under det att allt det öfriga af dem skulle kunna sysselsättas. *3.* Om massören är för nära patienten, hindras han

i sina rörelser; om han är för långt ifrån honom, blifva dessa svaga, obestämda och ytliga. *4.* Patienten bör intaga en ledig och beqväm ställning med lederna midt emellan böjning och sträckning (»medelläge«) i ett väl ventileradt rum med en temperatur af 20°—25° C. Känslor af kittling, framkallade genom massage, försvinna snart. *5.* Måttet af massage per gång, d. v. s. manipulationernas mängd och styrka och den tidslängd hvarunder de böra fortgå, måste bestämmas med hänsyn till dess verkan på patienten. En god massör uträttar mera på femton minuter än en dålig massör på en timme, på samma sätt som en gammal och van handtverkare, som arbetar med lugn besinning, hinner mera än en oerfaren, som arbetar i sitt anletes svett. *6.* Rigtningen af manipulationerna bör vara från lemmarne mot bålen, från musklernas fäste till deras ursprung, i rigtning af den återvändande blodströmmen, såvida ej en propp förekommer i en ven. Gnidning kan vara kretsformig eller rätlinig; i senare fallet kan den vara parallel med längdaxeln af en lem eller med kroppen, rätvinklig mot eller snedt skärande denna längdaxel. Gnidning i sned rigtning mot längdaxeln är ingen vinst för massagen och kan förbigås. En annan afvikelse deremot från den metod som vanligen användes vid utförandet af rätlinig gnidning har jag funnit vara fördelaktig: den består i att, hvarhelst så kan ske, efter den starkare strykningen uppåt återvända nedåt med ett lätt vidrörande af ytan, för att meddela en lugnande känsla, hvarvid man icke får använda så mycken kraft att man hämmar det genom strykningen uppåt påskyndade blodomloppet; på detta sätt kan besparing af tid och ansträngning vinnas. Det sätt på hvilket en snickare brukar hyfveln åskådliggör ganska väl denna rörelse fram och tillbaka.

Då allmän massage gifves, betyder det vanligen föga om de öfre eller nedre lemmarne behandlas först. Det är vigtigare att vara systematisk och indela hela kroppsytan i lämpliga områden. En lämplig sträcka att på en gång behandla är den från fingeräns darne till handleden, hvarvid hvarje strykning har denna längd;

strykningen tillbaka bör ske lätt och utan att massören lyfter upp sin hand. Hastigheten af dessa dubbla strykningar kan vara från 90 till 180 i minuten. Hela volarytan af de lindrigt sträckta fingrarne bör användas och på så sätt, att de passa in i de fördjupningar som bildas genom falangernas och mellanhandbenens respektiva närmande till hvarandra, hvarunder patientens hand hvilar i massörens andra hand. Både dorsal- och volarsidorna blifva på detta sätt uppmärksammade, och volarytan af massörens handled begagnas till kraftig strykning af flata handen, hvilket utföres medels en halfcirkelformig skjutande rörelse. Samma förfaringssätt kan med fördel användas å fotsulan, dock med mindre kretsrörelse; på båda dessa ställen medför det en särdeles välgörande verkan. Massörens högra hand bör begagnas för patientens högra hand och fot, den venstra för hans venstra, emedan de på detta sätt bäst passa till hvarandra. Tvänne lämpliga ytutsträckningar att bearbeta äro vidare de från handleden till armbågen och från armbågen till skuldran, och här bör ej blott rätlinig strykning från den ena leden till den andra, utan äfven kretsformig gnidning användas. En förening af dessa båda rigtningar i form af en oval medför de största fördelar, och böra dervid båda händerna vara i rörelse samtidigt, den ena uppstigande då den andra går nedåt, den ena på underarmens främre och den andra på dess bakre sida, och likaså på inre och yttre ytorna af öfverarmen. Hvarje strykning räcker från led till led, de som göras uppåt omsorgsfullt afpassade så att de ej förorsaka hudlöshet. Strykningarna böra utföras med en hastighet af 75—180 i minuten med hvardera handen, eller 150—360 med båda händerna tillsammans. Det är bäst att börja dessa strykningar på insidan af både armar och ben så att de större ytliga och djupa kärlen först påverkas, emedan verkan häraf genast, ehuru medelbart, utsträckes till deras biådror och förgreningar. Men ibland är det ej möjligt att lägga patientens hand på ett stöd, så att armen kan behandlas med båda händerna; då måste man fatta tag om handens baksida, för hvilket ändamål massörens

venstra hand användes, medan den andra handen utför den ovala strykningen på främre ytan; och för att behandla armens baksida fattar massören patientens hand liksom då man tager hvarandra i hand, under det den lediga handen verkställer gnidningen.

Tid och ansträngning tillgodogöras på bästa sätt, då strykning å foten utföres med händerna vinkelrätt emot den samma, med den ena handen på dorsalytan och den andra på volarytan, och med vexelsidig rörelse i form af en oval, hvarvid den ena handen röres uppåt då den andra röres nedåt. Omkring och bakom fotknölarne erfordras en särskild skjutande gnidning med fingrarne, och för detta ändamål bör massören vara så öfvad att han kan omedvetet ändra sin ställning och sätta sig midt emot patienten. Bakre hälften af underbenet från vrist till knä bildar ett lämpligt område för grundlig och verksam strykning, medan främre hälften bildar ett annat. Strykningen verkställes på benets bakre ytor bäst då patientens knän äro till hälften böjda och massören står vänd emot honom. Sedan strykningen här utförts, vänder han sig, utan att de ovala gnidningarne uppåt afstanna, med ryggen emot patienten och fortsätter strykningen på de främre ytorna, hvarvid den ena tummen följer den andra med ett temligen stadigt tryck på skenbenets främre muskelpartier. Men på grund af massörens senaste ställning kan här strykning endast ske uppåt, så att den lätta strykningen nedåt uteblifver. Samma systematiska ytindelningar kunna göras ofvan knäna lika väl som nedom, men med tillägg af ännu ett område, bildadt af den inre främre ytan af låren, hvilket behandlas först. Med ryggen vänd mot patienten kan massören härefter anbringa kraftig gnidning uppåt bakpå och på sidorna af låret med lätta strykningar tillbaka; på framsidan endast strykning uppåt. Antalet strykningar nedom knäna vexlar från 100 till 160 med hvardera handen, ofvan knäna från 60 till 100.

Från hufvudskålens bas till skulderbladets kam sträcker sig en för halfcirkelformig strykning nedåt och utåt af naturen väl afgränsad yta. Från skulderhöjden till korsbenets bas och höft-

benskammen sträcker sig en annan yta, som den ena handen kan öfverfara, medan den andra arbetar densamma till mötes från sätesmusklernas fäste till deras ursprung med en medelhastighet af 60 till 75 strykningar i minuten med hvardera handen för en person af medelstorlek. Anmärkas bör att på ryggen och låren strykningarne ej bli så hastiga som på öfriga här omnämnda delar, af det skäl att huden här är tjockare och gröfre, i följd hvaraf händerna ej kunna glida så lätt, och derför att de större underliggande musklerna kunna uthärda starkare tryck; dessutom bli strykningarne något längre, hvilket allt förorsakar en ökad tidsutdrägt. Bröstet bör gnidas från bröstmusklernas fäste till deras ursprung, och buken från högra tarmgropen i rigtning af uppstigande, tvära och nedstigande tjocktarmen. På dessa områden är emellertid gnidning sällan nödvändig, ty det handgrepp som nu kommer att beskrifvas åstadkommer allt hvad gnidning kan åstadkomma, och mera dertill. Den vid gnidningens utförande använda kraften är ofta mycket större än hvad som erfordras; ty gnidning bör endast åsyfta att verka på huden, då ju knådning och klappning verka mycket bättre på väfnaderna inunder. Om rodnad och retning af huden anses utgöra måttet för de välgörande verkningarne af strykning, da motsvarar en grof handduk, en hårvante eller en borste detta ändamål mycket bättre än handen allena. Men i fråga om lämplig omvexling af tryck, angenämt vidrörande och lätthet att lämpa sig efter jemna och ojemna ytor har ännu ej uppfunnits något verktyg som öfverträffar menniskohanden. Enighet ger styrka, och fingrarne böra hållas väl tillsamman vid utförandet af strykning och knådning.

Fördelarne af vanlig gnidning äro ej att förakta, och af manga anses denna vara massagens hela innehåll; men i verkligheten är gnidning den minst vigtiga delen deraf. Då ett gammalt franskt lexikon säger att skäl finnes för det antagandet, att massage för huden har fördelarne af gnidning, men att den framför allt verkar på de de djupare belägna väfnaderna, så menas här-

med synbarligen att massage i dess egentliga bemärkelse är något som afviker från gnidning, men som har ,samma verkan på huden som denna, fastän den utöfvar ett vidsträcktare inflytande. Hvad annat kan massage då väl vara än manipulation, djup gnidnig, knådning eller valkning, hvilket säkerligen är det i fråga om allmänt inflytande vigtigaste, angenämaste och verksammaste behandlingssättet som gifves. Detta verkställes dergenom att man anbringar så stor del som möjligt af händerna och fingrarne på de delar som skola sålunda behandlas och, utan att låta dem glida på huden, bearbetar de underliggande väfnaderna i kretsar medels ett slags samtidigt knådande, rullande, kramande och valkande rörelse, fortgående såsom vid gnidning: från musklernas fäste till deras ursprung, från lemmarne mot bålen. För detta ändamål blifva samma ytindelningar som vid gnidning de beqvämaste. Om början sålunda göres med fingrarne från nagelrötterna, placeras massörens tumme på ett af patientens finger och parallelt med detta, medan på motsatta sidan af fingret pekfingrets andra falang samtidigt anbringas rätvinkligt deremot; och mellan dessa två tryckes och knådas patientens finger med en hastighet af 75—150 gånger i minuten. Dorsal- och volar-ytorna erhålla naturligtvis den hufvudsakliga omvårdnaden, medan sidorna blott få en mindre andel. Om massören är tillräckligt skicklig, kan han arbeta med båda händerna på denna lilla yta, eller ock kan han taga ett af patientens finger i hvardera af sina händer och gå tillväga såsom nyss sades, med samma hastighet som då han behandlade blott ett finger. Så behandlas alla fingren i tur och ordning; derefter utsträckas manipulationerna till mellanhand- och handrotsbenen, och slutligen behandlas hålhanden genom att kraftigt sträcka dess väfnader utåt från medellinien. Hvarje del som omfattas i samma grepp bör erhålla tre, fyra eller sex knådningar, innan man fortskrider till nästgränsande del. Förflyttningen till denna bör ske så, att pekfingret och tummen täcka hälften af hvad som nyss förut blifvit behandladt.

På detta sätt förenar jag en fortvarande behandling med en systematiskt fortgående, och detta bör i allmänhet iakttagas vid behandlingen af alla väfnader som kunna masseras. Den styrka som begagnas här och annorstädes måste omsorgsfullt afpassas, så att patientens kroppsväfnader kunna fritt glida öfver hvarandra: ty om den är för stor, omintetgöres rörelsen genom väfnadernas sammanpressande och möjliga krossande; om den är för liten, slinta massörens fingrar; och om vid gnidning starkt tryck användes, afskafves huden. För att undvika den senare olägenheten, som allmänt förekommer, användas åtskilliga feta ämnen, så att okunniga, sjelflärda massörer må kunna gnida utan att skada skinnet. Då huden är kall och torr, eller kall och fuktig, och otillräckligt närd, liksom vid vissa febrar och andra sjukliga förhållanden, kan intet tvifvel råda angående värdet af gnidning; men ingen särskild skicklighet erfordras för att verkställa denna, och det är onödigt att kalla den massage, såvida det ej är för att behaga eller bedraga patienten. Afrakande af hår är ej nödvändigt; massage kan anbringas på hufvudet lika verksamt som på hvarje annan kroppsdel.

Fötterna kunna valkas på nästan samma sätt som händerna: med begagnande af fingerändarna för arbete mellan mellanfotsbenen liksom mellan mellanhandbenen; fotsulans väfnader sträckas kraftigt utåt från medellinien; och hälen bearbetas genom att noga inpassa den i hålhanden, medan den erhåller kramande, kretsformiga valkningar. På armarne och benen och för resten på hela den öfriga kroppen kunna båda händerna begagnas med större fördel än då ytorna äro små. Hvarje muskelparti måste bearbetas systematiskt, och för detta ändamål bör den ena handen placeras midt emot den andra; då lemmens omkrets är liten, kan den ena handen anbringas framom den andra, med den enas fingrar delvis räckande in på den andras område, så att två muskelpartier behandlas samtidigt med kramande, kretsformiga eller spiralformiga valkningar. Härunder slutes den ena handen då den andra öppnas. och den

största sträckningen af väfnaderna låter man ske uppåt och åt sidorna, på bålen, underarmen och benen utåt från midtellinien. Det är att onödigt trötta både patienten och massören, om händerna vid utförandet af detta ormlika klämmande hållas tätt slutna intill lemmen utefter dennes hela längd; dessutom hindrar det cirkulationen i båda rigtningarne. För att undvika detta, behöfver man blott lyfta händerna litet, under det man skrider framåt. Benytor, belägna tätt under huden, såsom skenbenets och armbågsbenets, erhålla i förbigående tillräcklig omvårdnad (såvida ej svullnad förekommer) vid knådandet af de angränsande musklerna, ty om både ben och muskel omfattas med ett kraftigt grepp, uppkommer onödigt obehag. Iakttagas bör att den ena handens fingrar ej anbringas för nära den andras, ty vid dylikt förfarande hindras deras rörelser. Med fingrarna på lämpligt afstånd från hvarandra, påverkas ej blott väfnaderna omedelbart under dem, utan de som äro emellan dem sträckas äfven så mycket som är behöfligt. Fortskridandet sker på det förut orörda, sträckta området. Greppets storlek och styrka angifvas af spänstigheten, eller frånvaron deraf, i patientens muskler, emedan ändamålet är att åstadkomma dessas normala sträckning; och härvid måste hvar och en följa sitt eget omdöme, emedan väfnadernas karaktär vexlar efter fettets massa och beskaffenhet, efter patientens lefnadsvanor, bruk af kroppsöfningar m. m. Ett ofta förekommande fel å massörens sida är försöket att sträcka väfnaderna i motsatta rigtningar samtidigt, i synnerhet vid ledvecken, der huden är fin och känslig och der frestelsen till ett dylikt tillvägagående är störst, emedan det der är lättast att utföra; verkan blifver en känsla af hudens sönderslitande. Det är förmånligt att öfverfara ett område sakta och ytligt, innan man utför knådningen grundligare. Då fråga är om armen, omfattar man med båda händerna hela omkretsen af den, med tummarne i midtellinien såväl på fram- som baksidan. Supinatorerna böra erhålla en särskild valkning medels fattning med ena handen. Ofvan armbågen fattas tvåhöfdade armmuskeln med den ena handen, medan

den andra fattar trehöfdade armmuskeln. Deltamuskelns midtelparti erhåller den grundligaste omvårdnaden genom tummarnes anbringande parallelt med dess fibrer, medan de öfriga fingrarne och hålhänderna äro sysselsatta med muskelns främre och bakre ytor; derefter kunna dess kanter och äfven hela muskeln bearbetas, med handen vinkelrätt emot fibrerna.

Vid knådning af ett underben af ansenlig storlek är en indelning i tre ytor nödvändig: bakre och sidoytorna bilda en afdelning; sträckningen af vadbensmusklerna utåt från de muskler som tillhöra främre skenbensregionen utgör en annan, och denna behandlas genom att sätta ena tummen framför den andra på vadbenets utsida och vexelvis rulla musklerna åtskils från hvarandra; den tredje ytan behandlas genom att placera tummarne på främre skenbensmuskeln och utföra en samsidig rullning af väfnaderna från främre skenbenskanten utåt. Vid alla dessa handgrepp behöfver ingen del af händerna vara sysslolös, ty om de än icke äro särskildt sysselsatta på någon viss punkt, kunna de dock gifva en sekundär behandling åt de ytor de betäcka. Om benet är litet, kan man naturligtvis genom att omfatta det med båda händerna på en gång massera det öfver hela dess yta; men äfven i detta fall är indelningen i de nämda tre ytorna nödvändig, då speciel massage erfordras. Tummarnes sista falang, handlofvens volaryta och hålhändernas valkar passa förträffligt in i fördjupningarne å lederna, i synnerhet i de å fotleden och knäet, handleden och armbågen, medan återstoden af handen är sysselsatt med närgränsande väfnader. Ofvan knäet fattar ena handen inåtförarne, medan den andra omsluter fyrhöfdade lårmuskeln, och händernas vexelvisa öppnande och slutande sker på så sätt, att dessa två muskelpartier sträckas åt sidorna i förhållande till lårarterens förlopp. Lårets baksida bör härnäst behandlas; detta sysselsätter hufvudsakligen fingrarne, medan händernas öfre delar arbeta på lårets sidor. Lårets utsida bör erhålla så kraftig knådning som det är möjligt att åstadkomma med jemt fördelad styrka; och med tummarne framför hvarandra på raka lårmuskeln kan

mera speciel och verksam valkning gifvas åt sträckmusklerna, medan hålhänderna och fingrarne ånyo öfverfara lårets sidoytor. Hastigheten af dessa handgrepp vexlar från 75 till 150 i minuten med hvardera handen å armarne, 60—90 å benen och 40—80 å låren, hvarest mera styrka erfordras på grund af musklernas större omfång och tjocklek, äfvensom för att genomtränga den starka, styfva lårfascian.

På ryggen blir rigtningen af dessa rörelser från hufvudskålens bas nedåt, hvarvid man sträcker väfnaderna utåt från ryggradspelaren, under det man masserar i kroklinier med en medelhastighet af 60 i minuten med hvardera handen. Detta verkställes bäst på ena sidan af ryggen, medan patienten hvilar på den andra sidan; och att behandla en person i denna ställning utgör en af de största svårigheter för nybegynnaren, äfven öfvade händer hafva stundom svårt att lyckas dermed. I teorien förefaller saken enkel nog: medan hvardera handen arbetar på ett särskildt område nära den andra, följer den ena den andra, icke i motsatt, utan i samma krokliniga rigtning och vexelvis, så att den ena slutes, då den andra öppnas. På storväxta personer med fasta väfnader får man ofta öka styrkan genom att lägga den ena handen på den andra och sålunda knåda med all den kraft man kan åstadkomma. Skulderbladets läge är vigtigt, ty om öfverarmen är parallel med sidan, kommer skulderbladets inre rand så nära ryggradspelaren, att knappast någon yta blir öfrig der man kan arbeta på musklerna mellan denna och skulderbladet; och om öfverarmen sträckes framåt till sin fulla längd, blifva de ytliga muskellagren mellan ryggraden och skulderbladet så spända, att de som äro under dem ej kunna verksamt nås med massage. Följaktligen bör armen placeras midt emellan dessa båda lägen. Musklerna på hvardera sidan om ryggradspelaren kunna med fingerspetsarne rullas utåt, och taggspetsbandet kan verksamt masseras medels rörelser fram och tillbaka på tvären. Fingerändarne och en del af fingrarnes volaryta bör äfven placeras på hvardera sidan af taggutskotten, för

att bearbeta de väfnader som äro belägna mellan dessa och tvärutskotten medels rörelser uppåt och nedåt parallelt med ryggraden, hvarvid omsorgsfullt undvikes det alltför vanliga misstaget att göra stötvisa skjutande valkningar i stället för jemna, likformiga rörelser i hvardera rigtningen.

På bröstet och buken iakttages samma allmänna rigtning som vid gnidning, men knådningen göres med mera varsamhet än på ryggen och lemmarne, emedan väfnaderna här ej kunna fördraga att blifva så kraftigt kramade och nupna. Massagen skall här bestå af måttligt tryck och rörelse medels händernas volarytor och af rullning och kramning af huden och den ytliga fascian; derefter behandlas buken med stadig djup knådning i rigtning af uppstigande, tvära och nedstigande tjocktarmen, hvarvid för detta ändamål största kraften anbringas med handlofvens volaryta å den sida af buken som är närmast massören och på den andra sidan de kraftigaste knådningarne göras med fingrarne, med undvikande af det vanliga och obehagliga felet att på samma gång trycka bäckenets främre delar. Sidorna af bålen erhålla i förbigående tillräcklig behandling, då ryggen, bröstet och buken masseras. Vid envis förstoppning är det af god verkan att afvika från den nyss nämda metoden och börja knådningen öfver nedre venstra delen af buken, hvarvid man går tillväga så, att innehållet af nedstigande tjocktarmen skjutes emot ändtarmen, hvarefter man börjar litet högre upp på tjocktarmen och arbetar i samma rigtning som förut, i det man försöker att tömma tjocktarmen, och så vidare tills hela tjocktarmen öfverfarits ända till klaffen mellan tunntarmen och blindtarmen, hvarefter man arbetar härifrån tillbaka igen.

Skäligen god och hastig rullning af ryggens muskler kan verkställas medels en rulle, gjord af kautschuk, omkring tre tum lång och en och en qvarts tum i genomskärning. Ingen elektromassage-maskin uträttar någonting värdt att benämnas hvarken massage eller elektricitet. Svamparne eller polerna af hvil-

ket batteri som helst kunna tryckas och röras så att de gifva ett slags massage medan strömmen går. Zabludowsky skrattar föraktligt åt tanken att med instrumenter kunna utföra någonting värdigt namnet massage och förklarar eftertryckligt att massage kan blifva ett verksamt läkemedel endast då den förmedlas af en läkares händer.

Gnidning bör mycket mindre ofta än brukligt är omvexla med knådning; båda kunna omvexla med nypning af huden och djupare kramning af den underliggande cellväfnaden, och vid behof med klappning och rörelser, passiva, assistiva (med hjelp) eller resistiva (under motstånd), hvarvid hvarje lem eller lämplig yta afslutas innan man öfvergår till en annan, samt en half till en hel timme användes till alla eller några af dessa manipulationer. Nypning är ett lämpligt sätt att upplifva blodomloppet och nervlifvet i en känslolös hud, och för detta ändamål är bäst att utföra den fort, med en hastighet af 100—125 nypningar i minuten med hvardera handen. Man får ej med ena handen släppa sitt tag om ett hudveck förr än detta fattats af den andra handen. För att påverka den subkutana cellväfnaden gripes en handfull hud och rullas och sträckes, men långsammare än vid föregående metod. Ett djupare, ögonblickligt fattande af musklerna är ofta fördelaktigt och skulle kunna kallas ett *rörligt vexlande tryck;* och detta är i sjelfva verket hvad hela massagen strängt taget består af.

Klappning, i allmänhet användbar endast på muskulösa ställen, kan utföras på åtskilliga sätt, hvilka ordnade efter sin användbarhet äro följande: 1) Med lillfingersidan af händerna och fingrarne. 2) Lika med n:o 1, men med fingrarne åtskilda, så att deras närgränsande ytor råka hvarandra då slaget inträffar. 3) Med fingertopparne, hållna i samma plan. 4) Med baksidan af de löst knutna fingrarnes öfre hälft. 5) Med flata handen. 6) Med lillfingersidorna, under det händerna äro slutna tätt intill hvarandra. 7) Med handens flatsida kupad, så att den

sammantrycker luften vid slåendet *). Baksidan af en borste eller sulan af en toffel duger ofta ganska bra till klappning, men ännu bättre äro ihåliga kautschuksbollar, fästa vid skaft af fjederstål eller hvalfiskben med lämpliga handtag. Med dessa erhåller man fjedring af skaftet tillsammans med bollarnes studsning, och sålunda kan vinnas snabbhet i rörelsen med lätt vexlande styrka, förutsatt att massören har lärt sig att låta sina handleder spela fritt, hvilket han bör göra vid alla olika slag af klappning. Antalet slag kan vexla från 250 till 600 med båda händerna. Slagen måste vara lätta, snabba och spänstiga — ej tunga och hårda — och de böra anbringas på tvären af muskelfibrernas rigtning med lillfingersidan och flatsidan af händerna, utom å ryggen, hvilken kan bultas ej blott med händerna vinkelrätt emot den samma då patienten ligger, utan ännu verksammare då patienten står lindrigt böjd framåt så att ryggmusklerna sträckas. Massörens händer hållas då lämpligast parallelt med ryggradspelaren och kunna träffa musklerna hastigt på hvardera sidan om denna, förorsakande, enligt hvad vi hafva alla skäl att förmoda, en darrande rörelse såsom då en bågsträng vibrerar. Dessutom, då musklerna i denna ställning äro sträckta, skydda de tvärutskotten från den af slagen meddelade stöten, hvilken fortplantas till nerverna der dessa utkomma genom mellankotshålen och erfares i dessas förgreningar såsom en egendomlig, behaglig rysning. Klappning måste brukas försigtigt, annars gör den musklerna ömma.

Sjukgymnastiska rörelser hafva blifvit mera omständligt än tydligt beskrifna i böcker om sjukgymnastik. En jemförelse af de olika sätten att utföra dem visar tydligen att man måste lägga stor vigt såväl vid hvilken del af lemmen eller kroppen som begagnas till häfstång, som vid sättet att fatta den samma, och likaså vid motståndets rigtning och styrka, för att rörelserna

*) I sjukgymnastiken begagnas vanligen följande namn: för n:ris 1, 2 och 6 *hackning*, n:o 3 *punktering*, n:o 4 *bultning*, och n:ris 5 och 7 *klappning*.
Öfvers. anm.

skola kunna utföras lätt, verksamt och harmoniskt. En god rörelsegifvare bör känna till ledernas anatomi och fysiologi samt deras naturliga rörelsegränser. Undantagandes vid slappa leder, bör passiv rörelse fortsättas tills en känsla af lätt motstånd förnimmes af både patient och rörelsegifvare, ty detta är det enda tecken hvaraf vi kunna veta att i friska leder ligamenten, kapslarne, musklerna och fasciorna omkring dem påverkas. Resistiva rörelser (= rörelser under motstånd) äro sådana som patienten utför under det att massören gör motstånd, eller sådana som massören utför under det att patienten gör motstånd, såsom då ett muskelparti är frivilligt sammandraget och massören sträcker det under motstånd af patienten. De förra hafva af några excentriska personer blifvit kallade dubbla koncentriska och de senare dubbla excentriska. Brown-Séquard var den förste som för mig påpekade det faktum, att då man önskar upparbeta en grupp mycket försvagade muskler, det är bättre att de först sammandragas så mycket som möjligt, ty då kommer för att öfvervinna denna sammandragning, hoc est för att sträcka dem, en kraft att erfordras vida större än den kraft som de skulle kunna öfvervinna vid öfvergåendet från ett tillstånd af slapphet till sammandragning. I allmänhet blir det likväl nödvändigt att göra motstånd mot patientens rörelser under det de utföras, hvarvid motståndskraften omsorgsfullt och instinktmessigt bör hållas inom gränserna för patientens styrka, så att han ej förnimmer någon känsla af svaghet; och denna såväl som alla öfriga rörelser måste upphöra, innan trötthet inträffar — åtminstone sådan trötthet från hvilken man ej snart återhemtar sig. Att vexelvis motverka böjning och sträckning är sjukgymnasters *pons asinorum*, och under min långa praktik som lärare i massage har jag funnit blott få som kunnat lära sig att väl utföra detta, och många som ej alls kunnat lära sig det. Mången patient som tillfrisknat från en gammal åkomma är alltjemt lika kraftlös som förut, af den grund att hans eller hennes kraftförråd blott på detta sätt kan upptäckas och utvecklas till användbarhet. Midt

emellan passiva och resistiva rörelser stå under förloppet af vissa tillfrisknanden assistiva rörelser (= rörelser med hjelp). De äro blott föga förstädda och sällan använda, ty patienten anses hafva förlorat all förmåga af rörelse. Låtom oss till exempel antaga: utan att en fullständigt och för alltid förderfvande skada eller sjukdom förefinnes, har deltamuskeln blott halfva den styrka eller förmåga af sammandragning som erfordras för att upplyfta armen. Hvad bruket af muskeln beträffar, är detta det samma som om ingen sammandragningsförmåga funnes qvar i den. Men om blott den andra hälften af den erforderliga kraften ersättes genom rörelsegifvarens omsorgsfullt modererade bistånd, eger den äskade rörelsen rum; och om detta regelbundet upprepas, förenadt med knådning och klappning, ernås i vissa fall kraftigare sammandragning; patienten kommer nu småningom att lemna tre fjerdedelar af den erforderliga kraften; sedermera kan hela rörelsen verkställas utan hjelp, och i den mån krafterna tilltaga, kan till och med motstånd göras mot rörelsen. Vigten af detta tillvägagående kan knappast öfverskattas, då det gäller att stärka försvagade muskler, medan man på samma gång undersöker huru stor rörelseförmåga som finnes i dem. Ännu ett annat slags rörelse förtjenar att här omnämnas, nemligen kraftig passiv rörelse i afsigt att bryta vidhäftningar i och omkring en led; häri ligger hemligheten af vissa qvacksalfvares framgång eller misslyckande.

Men »rörelse« måste tagas i mera detaljeradt skärskådande: Vid utförandet af en motståndsrörelse, i hvilken patienten är den hufvudsakligen verksamma parten, väntar massören tills han finner att rörelsen börjat, hvarefter han gradvis ökar motståndet till det största möjliga inom gränserna för patientens krafter, hvarefter han åter minskar det mot slutet af rörelsen. Detta måste massören öfva på friska personer, tills han instinktmessigt kan bedöma den använda kraften och göra ett spänstigt motstånd. Detta senare bör anbringas i linie med patientens rörelse, och massörens grepp får ej vara så kraftfullt att det käns smärtande, hvar-

ken för honom eller patienten. Man finner ofta att patienten begagnar nästan all sin kraft till att sammandraga musklerna och knappast någon till att öfvervinna motståndet, en ovana som skenbarligen ej är så lätt att öfvervinna. Men det behöfves blott att man tillsäger honom att göra rörelsen hastigare och att icke »vara så stark». Fysiologien kommer oss här till hjelp och gifver oss ett skäl för vår uppfattning, samt visar huru vetenskap och konst öfverensstämma. Muskelsammandragning företer tre afdelningar: 1) En förberedande eller overksam period, under hvilken ingen synbar rörelse eger rum, då nerv och muskel göras färdiga till arbete. 2) Ett ögonblick af förkortning eller sammandragning. 3) Ett afslappande eller återgående till den förra längden. I öfverensstämmelse med dessa fenomen och med sättet att utföra samtliga manipulationer, och motståndsrörelser i synnerhet, lär oss fysiologien att vid slutet af den overksamma perioden muskeln sammandrager sig i hvarje fiber först långsamt, sedan hastigare och slutligen åter långsammare. Följaktligen skulle det blifva svårt att uttänka något som kunde utöfva modereradt och harmoniskt motstånd, utom mensklig kraft, ledd af menskligt förnuft. Fjedrar och elastiska apparater komma denna närmast och duga ganska bra i början; men ju längre man drager eller skjuter, desto starkare blir den motverkande kraften, och något tredje stadium af minskadt motstånd förekommer ej.

Sättet att fatta handen för att gifva den passiv rörelse af böjning och sträckning är det samma som begagnas för att göra motstånd vid böjning: låt patientens hand vara midt emellan inåt- och utåtvändning och fatta handen såsom för att »skaka hand«, med högra handen patientens högra hand, och med venstra dennes venstra, så att motståndet anbringas i linie med lederna mellan första falangerna och mellanhandbenen, hvilket gifver den för både patient och massör bästa häfstången; den andra handen stöder på samma gång armens baksida och gör antagonistiskt motstånd ungefär en tum ofvan handleden. Då motstånd

skall göras mot handens sträckning, vändes patientens underarm inåt, hvarefter massören fattar handen på sådant sätt att motståndet anbringas öfver mellanhandbenens ledhufvuden, med användande af högra handen för patientens venstra, och den venstra för dennes högra, medan den andra handen stöder och stadgar armens framsida ofvan handleden. För passiv inåtvändning och resistiv utåtvändning är sättet att hålla armen det samma: massörens högra hand fattar venstra handleden och nedre ändan af patientens strålben och armbågsben, så att leden mellan hans tumme och mellanhand hvilar på och bakom strålbenets griffelutskott — motståndspunkten — hvarvid sorgfälligt iakttages att dessa ben ej klämmas så hårdt att de hindras från att rotera öfver hvarandra; under tiden lemnar massörens andra hand ett lindrigt stöd åt patientens arm nära armbågen. För passiv utåtvändning eller resistiv inåtvändning duger samma fattning, med massörens högra hand för patientens högra arm (och med den venstra för dennes venstra), hvilken gripes om handleden och nedre ändan af strålbenet och armbågsbenet, så att leden mellan tummen och mellanhanden är framom strålbenets griffelutskott, hvarvid med lika omsorg iakttages att rörelsen ej hindras genom en för kraftig fattning som att patientens arm under tiden lätt hvilar i massörens andra hand. Vid verkställandet af passiv eller resistiv rörelse af underarmen hålles patientens högra handled lätt af massörens högra hand, eller den venstra af hans venstra, medan den andra handen stöder armen just ofvan öfverarmbenets kondyler. Samma fattning och stöd användas äfven vid den passiva rörelse som är sammansatt af böjning, sträckning, inåtvändning, utåtvändning, utåtförande och inåtförande i förening med öfverarmsrullning, hvilka sju rörelser utföras på en och samma gång helt enkelt derigenom att man låter handleden beskrifva en cirkel. Öfverarmsrullning utföres lättast och verksammast, om man står bakom patienten och stöder hans högra skuldra genom att lägga venstra handen öfver den samma (eller den venstra skuldran med den högra handen), under det den andra handen fattar

armen strax nedom armbågen och låter den beskrifva en så stor cirkel som armen utan större motstånd medgifver, hvarvid massören ihågkommer att största motståndet på grund af ledens skapnad naturligen inträffar vid cirkelns öfre och bakre tredjedel. Samma fattning och stöd passa bra, då motstånd göres mot en rörelse framåt af öfverarmen. Om patienten ligger på högra sidan eller om massören står framför patienten medan denne sitter, kan temligen god rullning åstadkommas genom att fatta venstra handleden med venstra handen och placera högra handen å armbågen. Men på grund af skulderbladets stora rörlighet är denna metod ej så verksam som den förra. Mot öfverarmens förande bakåt kan stadigt och bestämdt motstånd göras, om patientens högra hand fattas af massörens högra, eller den venstra af dennes venstra, medan den andra anbringas ofvan och bakom armbågen. Mot deltamuskelns verkan vid armens upplyftande kan motstånd fördelaktigt göras genom skuldrans stödjande med ena handen, medan den andra fattar om öfverarmens utsida, hvarvid motståndskraften lätt kan ökas genom handens flyttning i rigtning mot armbågen, eller minskas genom handens närmande till skuldran; härunder står massören bakom patienten. Då man önskar inskränka rörelsen till endast *en* led, iakttages att man stöder den proximala*) benändan, medan den distala*) röres; ingenstädes har detta mera försummats än vid behandlingen af fingrarne.

För passiv eller resistiv rörelse af fotleden är bästa fattningen ej att omsluta hälen med ena handen och tårna med den andra, såsom vanligen sker; utan högra handen bör fatta högra foten tvärs öfver leden mellan mellanfoten och falangerna, eller venstra handen den venstra, medan den andra stöder strax of-

---

*) «proximal» kallas den del af en lem som ligger närmast kroppens centrum, «distal» den del som ligger längre bort från kroppens centrum.

Öfvers. anm.

van fotleden. Derigenom erhålles den bästa häfstången för fotens böjning och sträckning äfvensom för en rullande rörelse, hvilken senare verkställes genom att låta fattningsstället beskrifva en cirkel, hvarvid cirkelns yttre hälft kommer att erbjuda det största motståndet på grund af det stora inre sidoligamentet och den starkare anordningen af väfnaderna på ledens insida. Då motstånd göres mot vexelvis fotböjning och sträckning, måste rörelsegifvarens hand, här liksom vid andra leder, i det ögonblick då ombytet sker något förändra läge, så att den erbjuder en väl afpassad motståndsyta. I fråga om foten och underarmen komma fingrarne att draga och motstå böjning, och handlofvens volaryta att motverka sträckning. På foten har massören en böjelse att göra motstånd för nära tårna; de punkter som medgifva den bästa och naturligaste häfstången äro midt under mellanfotbenens ledhufvuden samt midten af fotryggen och fotsulan. Om hälen fattas med ena handen och fotvalken med den andra, såsom nyss är beskrifvet, kan åt foten gifvas en vridande rörelse, som särskildt verkar på vristens och mellanfotens leder. Böjning och sträckning af benet vid knäet, vare sig passivt eller under motstånd, behöfver sällan utföras ensamt (utom för någon särskild orsak); detta verkställes mycket bättre medels böjning och sträckning af låret. För detta ändamål tages patientens högra häl i volarytan af massörens högra hand, eller den venstra i dennes venstra, medan den andra handen håller eller snarare stöder benet vid vaden, och en stadig likformig tryckning utföres, hvarvid benet på grund af sin spänstighet vanligen af sig sjelf återgår till sträckt läge. Lårrullning kan verkställas, om den hand som håller om vaden endast flyttas till knäets öfversida, hvilket gifver en utmärkt häfstång för massören och ett godt stöd för patienten *). Sängtäcket bör medels tummen och långfingret fasthållas på hvardera sidan om pek-

*) Om handen i stället anbringas å vaden nära knävecket, blir rörelsen jemnare och angenämare för patienten.

Öfvers. anm.

fingret på den hand som omsluter hälen, så att man ej må förorsaka afkylning. Motstånd mot böjning och sträckning af underbenet och låret samtidigt kan göras genom att hålla benet och foten såsom vid passiv eller resistiv rörelse af fotleden. Om soffan eller bädden på hvilken patienten hvilar är låg, kan massören måhända ej verkställa detta i sittande ställning, utan måste hvila sitt knä på golfvet bredvid patienten och, då motstånd göres mot sträckningen, sätta hela sin kroppstyngd emot benet som sträckes, hvarvid hans arm ej får vara sträckt utan böjd så att handen kommer nära skuldran, på det att motståndet må blifva stadigt och starkt. För att göra motstånd mot sträckning ensamt kan massören stå med ryggen vänd mot patienten och knäppa händerna midt under dennes hålfot. Motstånd mot lårens utåt- och inåtförande sker genom att vexelvis anbringa händerna å yttre och inre sidorna af de till hälften böjda knäna. Mot sammandragning af endast stora ländmuskeln och tarmbensmuskeln kan motstånd anbringas hvar som helst på framsidan af låret som böjes.

Passiv sträckning af armarne och skuldrorna, af bröstmusklerna och breda ryggmuskeln kan verksamt och lämpligt utföras, medan patienten ligger utsträckt på ryggen med hufvudet och skuldrorna något högre på ett lutande plan. Patientens armar sträckas uppåt i linie med kroppen, och stående bakom, fattar massören hans händer och gör en sakta, elastisk och stadig dragning; och om fötterna på samma gång hållas fästa, kan en sträckning af de nedre extremiteterna och bålen äfven erhållas. Det sätt hvarpå massören för detta ändamål bör fatta patientens händer är värdt att särskildt omnämnas. De böra fattas så, att deras volarytor korsa rörelsegifvarens snedt öfver och dennes fingrar omsluta tummens mellanhanddel, medan hans tumme inskjutes mellan patientens tumme och pekfinger och volarytan af hans handlofve stadigt hvilar på lillfingrets mellanhanddel. Detta grepp är för de flesta mycket svårt att göra, äfven sedan

de sett det verkställas. Samma fattning duger vid motstånd mot en dragning nedåt af armarne, hvilken sätter ofvannämda muskler kraftigare i verksamhet, utvidgar bröstet och åstadkommer djupare inandning. Då patienten sitter lindrigt böjd framåt med händerna knäppta bakpå hufvudet, kunna bukens sneda och tvära muskler passivt gymnastiseras, om rörelsegifvaren, stående bakom patienten, fattar denne vid eller nära axel-leden och roterar hans kropp. Samma utgångsställning passar bra, då man vill komma dessa muskler att arbeta kraftigare genom att göra motstånd mot deras frivilliga sammandragning. Då detta utföres, står massören bakom och på ena sidan om patienten, på den sida nemligen der handen för att få en häfstång fattar öfverarmen vid eller nära armbågen, medan den andra handen stöder patientens motsatta skuldra. På detta sätt erhålles en lång häfstång. I början göra patienterna det naturliga misstaget att inskränka rörelsen till armarne och bröstet, men så småningom kan man vänja dem att minska denna rörelse och öka vridningen i veka lifvet. På bukmusklernas kraft och tonus beror till en stor del de under dem liggande organernas välbefinnande, men inga muskler försummas så mycket som dessa genom brist på öfning. Lindrig roddöfning för ryggens muskler kan gifvas åt sjuklingar, om man står framför dem och fattar deras händer; men för detta ändamål passa elastiska slangar eller remmar bra, ty kroppens tyngd gör dragningen starkast vid dess slut. Andra manipulationer och rörelser, passiva och resistiva, kunna uppfinnas för att motsvara fordringarne i särskilda fall, och frivilliga rörelser kunna med vissa förändringar godt brukas såsom hjelpmedel. Mera kommer härom att sägas i sammanhang med de åkommor för hvilka massage är välgörande. Men då man skall lära sig att gifva massage, kunna ej en mängd utförliga beskrifningar ersätta den *savoir faire*, skicklighet och omedvetna säkerhet som endast erfarenheten kan gifva, lika litet som man kan blifva en skicklig kirurg,

utmärkt simmare eller god kock endast genom att läsa om sådana saker. En viss kännedom om allmän och patologisk anatomi samt om sjukdomars vanliga förlopp är äfven nödvändig, för att man skall kunna döma om behofvet eller olämpligheten af massage, modifiera rörelserna och bilda sig ett rigtigt begrepp om deras verkningar.



Massagens fysiologiska verkningar.

Trycket af massage utöfvar ett samtidigt inflytande på alla de väfnader det når: på hud, fascior, muskler, blodkärl, lymfkärl, nerver o. s. v. Seg, böjlig och elastisk som huden i sitt naturliga tillstånd bör vara, derför att hvit trådlik och gul elastisk bindväf ingå i dess sammansättning, förlorar den ingen af dessa egenskaper genom en längre tids massagebehandling. Tvärtom, på samma gång som den blifver mjukare, smidigare och finare under masseringen, blifver den också segare, böjligare och mera elastisk. Om till exempel huden vid massagens början knappast kunde sakta nypas och kramas, utan att det gjorde ondt, händer det ofta senare att patienten, liksom våra husdjur af rofdjursklassen, tycker om att nästan blifva lyftad vid huden, hvilken sålunda visar en tydlig förändring i känslighet. Det söfvande inflytandet af sakta strykning är en hvar väl bekant. äfvensom den känselförlamande verkningen af kraftig nypning, hvarigenom en nål utan smärta kan instickas under huden. Den omärkliga hudutdunstningen ökas, om den är ofullständig. »Weynrich har visat att genom den mekaniska verkningen af gnidning vattenafsöndringen genom huden kan ökas med sextio procent eller mera« (*London Practitioner*, Augusti 1878). Talgkörtlarnes afsöndring underlättas genom massage, hvilket bevisas af hårets fuktighet och glans efter massering. För att upplifva verksamheten hos en känslolös hud ensamt, torde gnidning, kramning och klapp-

ning rekommendera sig sjelfva. Vid dålig näring på grund af oordningar i matsmältnings- och andningsorganerna eller annorstädes, har, sedan andra medel svikit, ingnidning ofta visat sig vara ett verksamt medel att skaffa kroppen näring. Huden är i det lämpligaste tillstånd för oljors uppsugande mot slutet af en massagebehandling, då dess blodomlopp har blifvit grundligt upplifvadt. För detta ändamål är ett varmt bad såsom förberedelse af stor hjelp.

Den ytliga fascians naturliga förrättning att underlätta hudens rörelse öfver de närmast underliggande väfnaderna påverkas fördelaktigt af massage, i synnerhet då ett tillstånd af förhårdnad, hopfiltring och vidhäftning råder. Detta förhållande påträffas lika ofta bland menniskor som bland hästar. Dess diagnos och botande verkställas med samma medel; och de ytliga kärl och nerver som genomtränga denna fascia frigöras sålunda från hindrande tryck på samma gång som de sjelfva blifva omedelbart påverkade. Genom att fatta en lämplig hudmassa och långsamt röra och sträcka den, uppnår man lättast detta mål.

Studerandet af menniskokroppens naturliga förrättningar, i synnerhet musklernas, skulle kunna lära oss att använda massage, då de äro i ett tillstånd af overksamhet, hvila eller sjuklig verksamhet. Genom sitt omvexlande sammantryckande och eftergifvande utöfva muskler i verksamhet ett slags massage på hvarandra. Mellangärdets stigande och sjunkande vid andning verkställer beständig massage och passiv rörelse på organerna öfver och under det samma, i synnerhet på bukens och bäckenets organer; men då dess rörelser äro förminskade genom brist på öfning eller inskränkta genom hårdt snörande, är det blott allt för väl kändt huru dålig matlust och matsmältning inträda med ty åtföljande förstoppning af tjocktarmen. De under viljans inflytande stäende musklerna kunna upptaga omkring en fjerdedel af kroppens hela blodmassa, och deras kärl kunna med skäl anses

såsom afloppskanaler till lindring af blodöfverfyllnad i inre organer. Deras verksamhet visar stor likhet med ett klappande hjertas, ty vid hvarje sammandragning drifves blodet ut ur dem, och härigenom erhåller det på samma gång en ökad kraft för sitt återvändande till hjertat, medan kärlen vid hvarje förslappning åter fyllas. Jemförelsen kan fortsättas ännu längre för att påpeka en praktisk lärdom: hjertat, som för sin egen näring alltid rikligt förses med blod, håller vanligen ut en lifstid utan att tröttna, ehuru det är i ständig verksamhet; deremot aftaga frivilliga muskler snart i storlek och styrka, om man tillåter dem att förblifva overksamma, ty blodomloppet följer minsta motståndets väg och går hellre omkring än genom musklerna. Häraf inses vigten af att ega något medel som kan öfvervinna overksamhetens dåliga följder, och som kan både draga blodet till musklerna och hjelpa detsamma vid dess återvändande derifrån. Detta ändamål uppfylles bättre genom det vexlande trycket af massage än genom något annat kändt läkemedel, ty vanligt sundt förnuft utan vidlyftig fysiologisk undersökning lär oss att massage måste komma mera blod att flyta till huden och musklerna, och följaktligen mindre till hjernan, ryggmärgen och de inre organerna i allmänhet. Ej såsom vore verkan af massage och kroppsöfning i alla afseenden lika, eller massage blott en ersättning för kroppsöfning och ingenting vidare, såsom somliga påstå; ty frivillig rörelse innebär öfning af nervsystemet lika mycket som af musklerna, och ibland mera. Dessutom är massage ofta gagnelig vid fall af öfveransträngd hjerna och utsliten nervkraft, då kroppsöfning i vanlig mening endast ökar utmattningen och då ett mekaniskt upplifningsmedel likväl behöfves för näringsförrättningarne. Det är sant att ett visst förråd af tillgänglig kraft är nödvändigt för undergående af massage, men detta förråd kan vara mycket mindre än det som skulle behöfvas för frivillig kroppsöfning, om sådan vore möjlig. Trötthet är ett bevis på att kraftförlusten är större än kraftförnyelsen. Muskeltrötthet genom öfveransträngning eller brist på kropps-

öfning upphäfves af massage, som här befordrar en hastigare uppsugning af obrukbara ämnen och upplifvar den tröga periferiska cirkulationen (hvarpå trötthet till en stor del beror), sålunda visande en tydlig skillnad mellan verkan af kroppsöfning och af massage. Trötthet genom själsansträngning upphäfves ofta genom samma medel, hvilket här ökar blodomloppets yta och liflighet i kroppens yttre väfnader och sålunda tömmer hjernans öfverfylda eller förslappade kärl.

Zabludowsky iakttog noggrant verkan af massage på tre friska personer. De bodde alla i samma hus, under samma förhållanden, och iakttagelser gjordes under tio dagar som de fingo massage, och under åtta dagar efteråt. Muskelkraften ökades hos alla tre under massagen. Vigten minskades hos den som var mest fetlagd och likaså hos den magre, och såsom motsvarighet härtill visade sig en ökad afsöndring af urinsyrade och fosforsyrade salter. Vigten tilltog hos den som var medelmåttigt fet, och i sammanhang dermed förekom en minskning af urinsyrade och en tillökning af svafvelsyrade salter i urinen. Massage på buken retade tjocktarmen till kraftig peristaltisk rörelse och förorsakade regelbundna uttömningar. De allmänna lifsyttringarne förbättrades, ett bättre sinnestillstånd inträdde och samtidigt dermed också större lätthet vid kroppsrörelser. Matlusten ökades och sömnen var god, behaglig och lätt. Dessa verkningar upphörde först hos den medelmåttigt fete och räckte längst hos den magre, hvilken dock förlorat i vigt, hvaremot verkningarne på den mest fetlagde vexlade vid olika tillfällen.

Dr. Hopadzé har gjort liknande iakttagelser. Han beräknade dagligen qväfvet i födan, exkrementerna och urinen och fann att qväfveomsättningen hos alla de fyra personer hvilka han dagligen under en vecka gaf massage beständigt tilltog och räckte två veckor efter massagen. Tillgodogörandet af de qväfvehaltiga ämnena i födan ökades i alla dessa fall och fortfor en vecka efter massagen. Alla fyra tilltogo i vigt under den vecka som följde efter massagen, men under den vecka då

behandlingen fortgick tilltog en af dem i vigt, två förlorade, och en förblef oförändrad. Under massageveckan ökades matlusten hos alla fyra personerna. En annan följd af iakttagelser visade att tio minuters massage pa buken förkortade födans vistelse i magen med femton à sjuttiofem minuter (*London Medical Record*, 15 Mars 1886).

Zabludowsky har gjort några intressanta undersökningar, som visa huru trötta muskler påverkas af massage. Efter stark kroppsöfning åstadkom femton minuters hvila ingen väsentlig förändring hos de trötta musklerna, men efter lika lång tids massage kunde kroppsöfningen återtagas med fördubblad uthållighet. En person med hvilken försök anställdes lyfte från ett bord, hvarpå underarmen vågrätt hvilade, medels ansträngd böjning af armbågsleden en kilogramvigt 840 gånger med en sekunds mellanrum mellan hvarje gång; derefter voro hans krafter uttömda. Sedan armen masserats under fem minuter, lyfte han vigten utan trötthet mer än 1100 gånger på samma sätt som förut. Skillnaden i sensationen i musklerna efter endast hvila från arbete, i jemförelse med sensationen efter massage var förvånande. Efter 600 lyftningar af två kilogram förnams en ihållande styfhet under och efter fem minuters hvila; men efter fem minuters massage kändes musklerna mjuka och böjliga.

Musklerna på grodor utmattades genom en följd af rytmiska sammandragningar, åstadkomna genom en induktionsström. Medels massage återvunno de sin förlorade styrka hastigt och mycket fullständigare än genom endast hvila under samma tid. Angående massagens inflytande på reflektorisk retbarhet fann Zabludowski genom en följd af försök på kaniner att känsligheten minskades, medan ryggmärgens reflexverksamhet förblef oförändrad (*Centralb. für die med. Wissenschaften*, den 7 April 1883. *Archiv für klin. Chirurgie* p. 374, 1884). Kroneker och Stirling hafva visat att vid trötthet muskler kunna försättas i stelkramp (*tetanus*) genom mycket mindre tätt på hvarandra följande retningar än då de äro friska och uthvilade. En frisk

muskel som erhåller sex retningar i sekunden öfvergår småningom från vexlingarna af sammandragning och förslappning till stelkramp. I den mån tröttheten tilltager, behöfvas färre retningar. Om musklerna få återhemta sig en kort stund endast genom hvila, öfvergå de vid förnyad retning ganska snart till ett tillstånd af stelkramp. Om deremot under samma uppehåll för hvila musklerna masseras, återkommer deras rörelseförmåga, så att de kunna sammandraga sig ett stort antal gånger. Dessa iakttagare anse derför massage åstadkomma en fullkomlig genomdränkning af musklerna, som bringar näring till dem och fullständigt bortskaffar odugliga, kolsyrehaltiga safter. Det visade sig att hudens känselnerver under massage förlorade mycket af sin retbarhet; men öfverretning genom kraftig massage kan ibland vara nyttig. Vid pröfvandet af massagens inflytande på musklernas retbarhet, upptäcktes mot förmodan, att retbarheten minskades genom massage: sedan musklernas sammandragningsförmåga först utmattats genom induktionsströmmen, påverkades de efter en hvila af tjugo minuter åter af samma strömstyrka; men sedan de fått massage under samma tidslängd, måste strömmen ökas för att komma musklerna att sammandraga sig såsom förut. Mina egna ofta upprepade iakttagelser hafva lärt mig att muskler som hafva ofullständig sammandragningsförmåga gifva ett mycket snabbare, kraftigare och villigare utslag för vilje- och elektricitets(faradisk)-impulser efter massage, än de göra före densamma. År 1872 yttrade Weir Mitchell å sidan 250 i »*Injuries of Nerves*«: »Jag har många gånger iakttagit att muskler, som förut voro slappa, efter en kraftig knådning brukade sammandraga sig betydligt villigare då de faradiserades.« Skiljaktigheten i dessa resultat kan förklaras genom den omständigheten, att vid Kroneckers och Stirlings iakttagelser musklerna först blefvo utmattade medels induktionsströmmen, hvilket de ej blefvo i de öfriga fallen.

Den skenbara oförklarligheten och motsägelsen af många vidlyftiga fysiologiska undersökningar behöfde sällan uppstå, om vi blott erinra oss att lindrig retning framkallar tecken till lifak-

tighet, men att då samma retning ökas i styrka, tecken till utmattning följa. Lindrig centripetal strykning, ehuru lugnande, är i fysiologisk mening ett mildt retmedel för de ytliga kärlen, i det den på grund af sin upplifvande inverkan på deras muskelväfnad och vasomotoriska nerver förorsakar en förminskning i deras omkrets och en starkare och hastigare ström inom dem. Den mekaniska verkningen af centripetal strykning är att framdrifva de återvändande strömmarne, och den sugkraft som uppkommer genom kärlens insjunkande skapar en annan kraft att hjelpa den återvändande cirkulationen. Den utgående eller arteriela strömmen i de sålunda behandlade delarne blir på samma gång för ögonblicket motverkad, i det att en anhopning af blod och en utspänning af arterväggarne eger rum på den sida om trycket, som är närmast hjertat. Så snart detta tryck upphäfves, rusar den ökade blodmassan på grund af sitt plötsliga frigörande framåt med större styrka och hastighet till den delvis tömda fortsättningen af artererna; och detta befordras ännu mera genom sammandragningen af de utspända kärlen. Här se vi sålunda att cirkulationen genom detta enkla tillvägagående underlättas på sex olika sätt, oberoende af det alltid verksamma trycket bakifrån, som kommer af hjertats verksamhet. Låt centripetal strykning eller hvilken annan form af massage som helst fortsättas tillräckligt länge eller kraftigt, och följden blir blodöfverfyllnad med förslappning af kärlväggarne, hvilken senare kan tillskrifvas öfverretning eller utmattning af tonus hos deras muskelväfnad och vasomotoriska nerver; men massagens mekaniska hjelp vid framdrifvandet af den återvändande strömmen hindrar afstannande, så att i hvardera fallet den slutliga följden blir en tillökning af blodomloppets hastighet i de behandlade delarne, och följaktligen inträffar ett förökadt utbyte mellan blodet och väfnaderna, det af blodet verkstälda arbetet blir större, och hvarje särskild blodmängds andel deri mindre. På detta sätt befordras och underlättas den kollaterala cirkulationen i de djupare kärlen, äfvensom den aflägsnare strömmen i harrörskärlen och de små artererna.

Men samma tryck verkar på de väfnader som omgifva lymf- och blodkärlen och förorsakar en hastigare uppsugning af naturliga och sjukliga alster genom lymfkärlens och de venösa hårrörskärlens väggar, hvilket bevisas af den omständigheten att en arm eller ett ben af vanlig storlek blir från en åttondedels till en fjerdedels tum mindre i omkrets efter tio eller femton minuters massage, äfven då under tiden mellan behandlingarne en tillväxt i tjocklek eger rum.

Kroppsöfning ökar hjertverksamheten och minskar blodtrycket. Massage nedsätter också blodtrycket, men den minskar kraften och hastigheten af hjertats verksamhet. Om man tänker efter, är detta hvad som borde kunna väntas; ty naturliga hinder för blodomloppet äro tyngdkraften och blodets friktion emot kärlväggarne; och dessa hinder, som verka bakät mot hjertat, måste öfvervinnas vid hvarje sammandragning af venstra hjertkammaren. Genom massage upphäfvas för tillfället dessa hinder till en stor del, både omedelbart och medelbart genom de vasomotoriska nerverna. Massörens händer som sammandraga sig äro så att säga ytterligare två pådrifvande hjertan vid blodomloppets periferiska slutpunkt, hvilka samverka med det centrala hjertat; och liknelsen kommer ej att lida, om vi påminna oss att storleken af vårt hjerta är ungefär lika med storleken af vår knytnäfve och att massagen har den bästa verkan, när hastigheten af kramningarna är omkring sjuttiotvå i minuten, eller pulsens vanliga hastighet.

Hos en patient som led af svår och beständig smärta i vaderna fann Dr. W. W. Keen en ägghvitehalt i urinen af från 0,3 till 1,5 procent, hvilken hastigt försvann vid hvila, men snart återkom vid förnyadt gående. Vid undersökning af urinen genast före och efter det patienten hade underkastat sig massage under fyrtio eller femtio minuter, fans ej spår af ägghvita. Detta borde antyda en befordrad näring, utan sådana förändringar i blodtryck och vasomotorisk tonus som föranledde närvaron

af ägghvita efter frivillig kroppsrörelse (*Philadelphia Medical News*, 21. Februari 1885).

Fysiologiska undersökningar förenade med genomsnitt af väfnader hafva ofta en alltför patologisk karaktär för att kunna erbjuda en noggrann jemförelse mellan dem och hvad som torde försiggå i den oskadade kroppen under liknande omständigheter; men då de öfverensstämma med iakttagelser vid sjuksängen och med sundt förnuft, kunna de erkännas såsom bindande bevis. På detta senare sätt böra vi bedöma Golz' försök (*Virchows Archiv*, Bd. XXVIII, sid. 428), vid hvilka, sedan buken på ett djur blifvit öppnad och klappning anbragt på magen och tarmarne, bukhinnan först blef blekare genom kärlens sammandragning, men vid klappningens fortsättande snart återfick sin färg genom kärlens utvidgning. När bukväggarne först grundligt behandlades med klappning och derefter öppnades, iakttogs att bukhålans kärl, i synnerhet venerna, voro sträckta och utspända af blod. Utspänningen härrörde af en förslappning i kärlväggarne, hvilken förorsakats af den mekaniska retningen, och denna kunde hafva ökats ända till deras förlamande. Hjertats verksamhet var högeligen nedsatt, och detta tillskrefs klappningens reflexverkan på nervus vagus och det plötsliga bortförandet af en stor blodmassa till bukens kärl. Hjertat på en groda blottades och klappning anbragtes på de orörda bukväggarne; hjertstöten minskades småningom och upphörde slutligen; andningen blef också långsammare och stannade slutligen; och tecken till rörelseförlamning visade sig på liknande sätt. Begagnad i praktiken kan sålunda en kortare stunds klappning nyttjas för att åstadkomma sammandragning af kärlen; längre fortsatt, åstadkommer den deremot utvidgning af dem.

För lymfans omlopp, liksom för blodets, är tryck en sak af bestämmande inflytande, emedan sammantryckning, vätskornas egenskaper såsom flytande, samt motstånd äro de vilkor, som bestämma cirkulationens mekaniska förlopp. Utom genom endosmosens särskilda verksamhet understödes lymfkärlens uppsugnings-

kraft väsentligen genom blodets tryck, väfnadernas naturliga spänstighet samt musklernas sammandragning och förslappning. Nu är det sjelfklart att alla dessa krafter kunna ökas till en mycket högre grad genom det tillagda trycket af massage, hvilket, emedan det sker vexelvis, ej hindrar blodomloppet. Vätsketryck åstadkommet ensamt genom den endosmotiska kraften kan uppbära en qvicksilfverpelare af sex hundra milimeters höjd, och vissa lösliga ämnen, som vanligtvis ej tränga igenom, kunna tvingas att göra det, om trycket och hastigheten ökas. Reibmayr införde ett litet glasrör i det lymfkärl som åtföljer *vena saphena* (venen på benets insida) på en hund och fann att intet lymfflöde egde rum genom det samma, så länge benet var i hvila; men så snart tassen rördes eller muskelsammandragning åvägabragtes, flöt lymfan ymnigt från röret. Centripetal strykning eller knådning af tassen hade, ehuru denna hölls stilla, samma verkan. Flytningen, som i början var ymnig, aftog småningom och ökades åter efter en kort mellantid. Lassar gjorde samma erfarenhet på tassarne af hundar hos hvilka inflammation med konst hade åstadkommits. Då det inflammerade benet knådades eller rördes passivt, flöt lymfan rikligt från de genomskurna sugkärlen och qvantiteten var mycket större än den som genom samma tillvägagående erhölls från ett friskt ben på samma djur. Flödet var sju eller åtta gånger ymnigare än från en frisk lem, från hvilken senare det erhölls först efter en längre stunds knådning och passiv rörelse. Den svullna lemmen minskades i omfång genom massagebehandlingen och flytningen upphörde slutligen, hvarefter ansenlig tid förflöt, innan lymfa åter kunde erhållas på detta sätt. Från dessa försök kan den lärdomen dragas, att denna gräns för lymfflödet ej får öfverskridas i praktiken; vanligen angifva patientens känsel och de angripna delarnes tillstånd när gränsen för nyttan af en seance har uppnåtts.

Ludwigs, Genersichs och andras klassiska iakttagelser angående lymfkärlens byggnad och förrättning hafva väsentligen

ökat vår insigt om verkan af massage och rörelse. I deras försök på djur, vid hvilka den genom bröstgången flytande lymfan uppmättes, befans det att passiva rörelser på ett märkligt sätt ökade flödet. Galvanisk elektricitet hade en liknande, men mindre kraftig verkan. Den omvexlande utvidgningen och förminskningen af fasciornas lymfrum bidrager mycket till detta resultat genom den pumplika verkan som på detta sätt utöfvas dels på lymfans uppsugning från de angränsande delarne, dels på dess framdrifvande i lymfkärlen, hvilkas klaffar hindra all flytning bakåt. Men fasciornas lymfkärl äro ej de enda, som innefattas i denna verksamhet, såsom några tyckas anse, ty det är klart att denna inverkan måste stå i förhållande till rikedomen på lymfkärl i de för den samma utsatta organerna; och som dessa kärl äro talrikare i musklerna än i fasciorna, borde verkan derför vara större på de förra.

Ej blott massagens verkan på lymfkärlens finaste förgreningar i fascior och muskler är af den största betydelse, såsom vi hafva sett, utan af lika mycken vigt är dess inflytande på de stora lymfrum, som kunna nås af dess vexeltryck, såsom bukhinnans, synovialhinnornas och senskidornas håligheter. Reibmayrs och Hoffingers undersökningar, hvilka visa bukhinnans ökade uppsugningsförmåga under inverkan af massage, bekräfta kliniska resultat och anses afgörande. Uppmätta vattenmängden ingötos i bukhinnans hålighet på kaniner, djuren dödades efter en eller två timmars förlopp, och mängden af den återstående vätskan uppmättes i hvardera fallet; massage hade ej användts. Samma vätskemängder ingötos i bukhinnans hålighet på andra kaniner, och buken knådades en kort stund hvar tionde minut; några dödades efter en timmes förlopp, andra efter två timmars förlopp, och den vätska som fans qvar i bukhålan uppmättes i hvardera fallet. Ehuru bukhinnans naturliga uppsugningsförmåga är ofantlig, funno dessa iakttagare likväl att under inflytandet af massage uppsögs under första timmen dubbelt så mycket vätska som hvad som uppsögs utan massage

under samma tid. Men under andra timmen uppsögs blott hälften så mycket vätska med massage som utan. Skälet härför är tydligt, ehuru det ej uppgifvits; ty så mycken vätska uppsögs från bukhålan under första timmens massage, att blott föga återstod att uppsuga under andra timmen. Tillsammans uppsögs under de två timmarnes massage så mycket, att det utgjorde 39 procent mera än sammanlagda mängden af hvad som uppsögs utan massage. Mängden som under två timmar uppsögs var: med massage 10.29, utan massage 7.40; skillnaden 2.89, eller en bråkdel mera än 39 procent till massagens fördel. (Reibmayr har begått ett misstag med sina egna siffror, då han upptager denna skillnad 2.89 såsom procent.) Dessa försök äro ett nytt bevis att det finnes en gräns för nyttan af massagebehandling, utöfver hvilken det är gagnlöst att förlänga densamma. Men dessa forskare borde hafva gifvit oss en tredje följd af undersökningar för att visa hur stor vätskemängd som kunde uppsugas under en timmes hvila efter en timmes massage, i jemförelse med resultaten af två timmar med och utan massage.

Lassar fann att massage på lymfkörtlarne, vare sig friska eller inflammerade, kom stora massor af lymfa att flyta derifrån, medan elektrisk retning ej hade någon sådan verkan. I åtskilliga leder på kaniner ingöt Professor von Mosengeil i Bonn en koncentrerad lösning af tusch. Några af dessa leder masserade han, andra icke, för att få tillfälle till jemförelse. Den svullnad som uppkom af ingjutningen försvann hastigt vid massage, men stannade qvar någon tid i de leder som ej underkastades denna behandling. Sedan djuren dödats, undersöktes lederna: ingen tusch fans i de leder som blifvit masserade, hvaremot i dem som ej blifvit sålunda behandlade tuschen ännu fans qvar blandad med ledvätskan, utan att ens hafva genomträngt synovialhinnan. Äfven då undersökningen gjordes kort efter ingjutningen och anbringandet af massage, fans knappast någon tusch i leden; en del deraf fans på synovialhinnan, och vid mikroskopisk undersökning såg man att större delen hade

drifvits in uti och igenom synovialhinnan, och de svärtade lymfkärlen kunde äfven med oväpnadt öga följas från den begjutna leden till lymfkörtlarne, hvilka senare voro svarta af uppsugen tusch. En tvärgenomskärning af öfre delen af de masserade lemmarne visade afsöndringar af färgämne i bindväfven mellan musklerna och lårmusklerna hade färgats svarta, medan de lemmar som ej blifvit masserade ej visade några dylika tecken.

På nervsystemet i dess helhet utöfvar massage nästan alltid en egendomligt behaglig, på samma gång lugnande och upplifvande verkan. Medan den utföres, och ofta timtals efteråt, befinna sig de som begagna sig deraf i ett angenämt tillstånd af lugn, de känna sig som om de åtnjöte en lång hvila eller som hade de just återvändt från uppfriskande ferier: massagen gör dem till optimister — för tillfället. En benägenhet antingen för hvila eller arbete följer i allmänhet (ehuru patienter af detta slag vanligen äro ytterligt apatiska), och onödiga farhågor skingras. Följaktligen har massage af höga auktoriteter förordats »för vissa melankoliska sjuklingar med rubbningar i näringsprocessen och med vasomotoriska åkommor, hos hvilka sinnesslöhet hotar efter anfall af öfverretning; ty under denna behandling ersättas tröttheten och likgiltigheten med sinneslugn och en känsla af välbefinnande«. Medelbart genom centrala nervsystemet utstrålar och reflekteras äfven lokal massage genom hela kroppen och verkar under dessa förhållanden samtidigt såsom ett afledande medel för nerver och kärl, såsom ett fysiologiskt motretningsmedel, om detta uttryck tillåtes såsom en motsats till patologiska motretningsmedel, sådana som verka blåsdragande eller åstadkomma rodnad. Massage på ryggen allena fördrifver ofta hufvudvärk, och anbragt endast på lemmarne kommer den patienten vanligen att insomna.

Massage kan emellertid utöfva ett gynsamt inflytande på näringen i allmänhet, fastän patienten är helt och hållet känslolös för den angenäma förnimmelse som vanligen åtföljer och

efterträder dess användande. I sådana fall äro nerverna utan tvifvel otillräckligt närda och fortfara måhända i detta tillstånd, i trots af tjenlig föda, stärkande medel och vanlig kroppsöfning, till dess deras svaga blodomlopp upplifvas genom massage. Denna har samma verkan på nervernas kärl som den har på musklernas; och slutligen, fastän ej så fort som vid behandling af musklerna, erhållas samma resultat: förbättrad näring, och med denna förbättrad verksamhet. Om man ihågkommer att nervrörens hufvudsakliga beståndsdel, axelcylindern, är en mjuk halfflytande ägghvitesubstans, som eger en viss grad af spänstighet, så måste det synas tydligt att trycket, som genom musklernas omvexlande sammandragning och förslappning utöfvas på de nerver som gå genom, under eller mellan dem, liksom äfven sträckningen af nerverna sjelfva vid hvarje rörelse, måste vara af stor vigt för underhållandet af deras normala verksamhet. Då denna naturliga retning saknas, kan man ersätta den med en ännu större af liknande slag genom den omvexlande tryckningen och sträckningen vid massage, hvilken bör vara likformig för att efterhärma musklernas verksamhet. Denna retning kan bli så mycket större, som det tryck och den sträckning som af massören utöfvas äro större än det tryck och den sträckning som musklerna vid sammandragning utöfva. Härtill kommer inflytandet af trycket och sträckningen medels massage på de hud-, underhuds- och öfriga åtkomliga nerver som ej omedelbart sammantryckas och sträckas genom muskelsammandragning. Sålunda erhåller patienten fördelen af kroppsöfning utan ansträngning, en ofta mycket önskvärd sak.

Resultaten af Tigerstedts försök angående verkan af nervers lindriga sträckande, hvilka visade att nervers retbarhet tilltager vid medelmåttig sträckning, men aftager då sträckningen ökas öfver en viss gräns, voro konstanta och tillfredsställande. Zederbaum har bevisat att då plötsligt och hårdt tryck anbringas på en nerv, dess retbarhet hastigt minskas, men att då samma tryck småningom ökas till samma styrka, aftagandet

i retbarhet ej är så tydligt samt sker långsammare. Luderitz har funnit att rörelsenerverna genom fortsatt tryck förlamas mycket lättare än hvad fallet är med känselnerverna. De olika slagen af klappning, lätt och kraftig, tyckas på nerverna hafva en verkan snarlik den af tryck, anbragt på liknande sätt. Tigerstedts särdeles noggranna experiment visade att lätt klappning ökade nervernas retbarhet, medan långsam och kraftig klappning åstadkom utmattning af dem. Klappning i hastigt tempo ökade sammandragningsförmågan hos de muskler som genomträngdes af de sålunda behandlade nerverna, men om den fortsattes under en jemförelsevis lång tid, blef följden nervernas utmattning (»Undersökningar af Dr. George W. Jacoby angående massage«, *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 1885).

På känselnerver åstadkommer klappning verkningar liknande dem som åstadkommas på rörelsenerver: då den anbringas lätt, förnimmes i början ökad smärta, hvilken småningom aftager och slutligen försvinner helt och hållet, lemnande rum åt en fullständig förlust af känsel. Ju känsligare nerven är, desto mindre kraft och tid behöfvas för att åstadkomma dessa förändringar. Detta är fullt öfverensstämmande med klappningens verkan på kärlsystemet, der den först förorsakar sammandragning och sedan utspänning och, om den fortsättes, tecken till förlamning af kärlväggarne — allt i öfverensstämmelse med satsen att retning, då den är mild, framkallar tecken till upplifning, men då den fortsättes länge eller ökas i styrka, tecken till utmattning.

Det är egendomligt att några större värmeförändringar ej framkallas af massage, ty hämmad kraft, såsom gnidning, klappning och sammantryckning, utvecklar värme inom menniskokroppen lika väl som utom den. Afkylning genom utstrålning och omärklig utdunstning minskar dessa förändringar, så att de reduceras till den behagliga värme som patienter vanligen erfara vid massage. Hos personer med normal temperatur inträffar i allmänhet ingen förändring genom massage, hvaremot om

temperaturen är en grad eller så under den naturliga, en stigning till den normala eller mycket nära intill denna vanligen kommer att följa. Hos nervösa och hysteriska qvinnor med hög eller låg temperatur iakttog Weir Mitchell ofta i början ett lätt fallande af termometern, derefter ett temligen stadigt stigande, och senare i den mån helsan förbättrades mindre tydliga förändringar. Han fann den mest anmärkningsvärda stigningen hos dem som hade någon organisk sjukdom och en naturlig benägenhet för stora temperaturförändringar.

Zabludowsky fann att *förnimmelsen* af temperaturen minskades genom massage, ehuru den i början lindrigt tilltog. Min egen erfarenhet har visat mig att sjuklingar äro mycket mera likgiltiga för ytterligheter af värme och köld efter massage än före.

Massagens verkan att förändra musklers känslighet för elektricitet har redan blifvit omnämd. Fortsatta iakttagelser i denna och andra riktningar äro nödvändiga för att visa på hvad sätt väfnadernas naturliga elektricitet vexlar vid massage, huruvida strömmar förändras så att de bli i och för sig sjelfva välgörande, eller huruvida förändringen i de naturliga strömmarne kan tjena endast såsom ett godt eller dåligt tecken. Det kan ej längre betviflas att förändringar af en eller annan art verkligen inträffa, ty störande af den naturliga elektriciteten eger rum, närhelst kroppar utsättas för något slags rubbning, vare sig det är gnidning, klappning, värme eller kemisk inverkan. Väfnadernas elektriska egenskaper anses stå i direkt förhållande till den kraft med hvilken ämnesomsättningen försiggår i dem, och då massage åstadkommer hastiga näringsförändringar, kan man antaga att den proportionerligt förändrar de elektriska egenskaperna hos väfnaderna. Äfven olika sträckning af huden har visat sig gifva upphof åt elektromotorisk verksamhet. Handens volaryta har befunnits vara negativ i förhållande till dorsalytan, hela handen negativ i förhållande till armbågen, bröstet och vanligen foten; strömmar hafva funnits gå från längdytan till tvär-

snittet af muskler, nerver eller hjerna; och under en muskels eller en nervs verksamhet minskas den naturliga strömmen. Men ehuru det ej saknas bevis på att strömmar ständigt genomlöpa väfnaderna på en och samma individ, finnes dock ännu ej något bevis för att elektricitet kan öfverföras från en person till en annan. De som föregifva sig kunna meddela sin egen elektricitet eller »magnetism» åt andra äro allt för okunniga för att förstå det enda experiment, som närmast skulle kunna gifva dem grund för deras påstående. Rosenthal har nemligen visat att viljekraften kan skapa en elektrisk ström och sätta magnetnålen i rörelse genom att endast sammandraga ena armens muskler, medan den andra är i hvila; strömmen stiger då uppåt i den arm som sammandrages och går öfver till den passiva; och detta sker i motsatt rigtning, om den passiva armen sammandrages och den andra hvilar.

Det sätt att gifva massage hvilket jag beskrifvit, med den ena handen slutande sig under det den andra gifver efter, skulle på grund af sistnämda experiment möjligen kunna bereda patienten nöjet att vara villrådig huruvida icke en ström fram och tillbaka kunde på detta sätt bringas att genomströmma de behandlade väfnaderna, och sättet sålunda förena tillgodogörande af kraft med ledighet och god rörelseverkan — det sätt hvarpå de så kallade »magnetiserande läkarne«*) arbeta är säkerligen icke i öfverensstämmelse med detta experiment eller med det här beskrifna sättet att gifva massage. Men den fördel som kunde hemtas ur denna källa, skulle vara så liten, om ens någon, i jemförelse med massagens öfriga verkningar, att det vore mycket bättre att genast taga en till mängd och beskaffenhet bestämd elektricitet omedelbart från ett batteri.

---

*) I Amerika finnes ett stort antal »magnetic doctors«, som ockra på en lättrogen allmänhet genom att påstå sig kunna bota sjuka medels »massage och magnetism«, och som äro ytterst okunniga och obildade; förf. har ej kunnat motstå frestelsen att här smått skämta med dessa herrar.

Öfvers. anm.

Hysteriska qvinnor kunna visserligen, fastän det i allmänhet möter svårigheter, medels massage försättas i hypnotiskt tillstånd, liksom detta kan ske på många andra sätt: genom fortsatt lindrig retning af ansigtets känselnerver eller af syn- eller hörselnerverna. Heidenhain anser att verksamheten hos hjernbarkens ganglieceller i detta tillstånd hämmas, men att detta ej beror af blodbrist, frambragt på reflektorisk väg genom sammandragning af kärlen i hjernan; han åstadkom nemligen hypnotism hos en person under inverkan af amylnitrit, hvilket utspänner hjernans blodkärl.



Massage mot störingar i nervsystemet.

En gång för alla måste man ihågkomma att massage, allt efter fordringarna i särskilda fall, kan vara af omedelbar eller af mera underordnad betydelse, alldeles utan nytta eller till och med skadlig. Angående omfånget af dess nytta hafva erfarenhet och iakttagelse gifvit vid handen att massage på någorlunda bestämda stadier af en eller flera slags åkommor inom alla den allmänna och enskilda läkarekonstens afdelningar visat sig antingen direkt eller indirekt välgörande, och att den har ledt till tillfrisknande, då andra medel verkat blott långsamt eller synbarligen helt och hållet misslyckats. För hvilka åkommor och på hvilka stadier är massage nyttig? För närvarande blir svaret i korthet följande: vid lokala och allmänna störingar i blodomloppet, rörelseorganerna och näringsverksamheten, antingen i deras tidigare stadier eller sedan akuta sjukdomstecken försvunnit. I begynnelsen af många åkommor kunna lokal blodöfverfyllnad och retning ofta fördrifvas genom massage, och denna kan tjena till att bota eller förekomma vidare skada. I fall som kommit till ett stillastående eller öfvergått uti ett kroniskt tillstånd kan förslappad cirkulation upplifvas, obrukbara ämnen uppsugas, och nerver och muskler näras och stärkas.

På de senare åren har massage blifvit mycket använd vid behandlingen af allmän nervsvaghet [*neurasthenia*], ofta utan särdeles klara

begrepp om dess relativa värde vid olika former af denna sjukdomsgrupp. Allmän nervsvaghet förekommer vid nästan alla sjukdomar och åkommor, vare sig de äro af konstitutionel eller lokal natur, men för vårt närvarande ändamål vilja vi betrakta nervernas utmattning från andra synpunkter. Först hafva vi den naturliga och ej oangenäma tröttheten efter en verksam och tillfredsställande dags arbete, hvarifrån vi återhemta oss genom föda och sömn. Sedan kommer den trötthet från hvilken vi ej såsom vanligt blifva återstälda: tröttheten då man är öfveransträngd, oroad eller »utsliten«. Här äro hvila och ombyte af vistelseort först och främst af vigt, men om detta ej kan åstadkommas eller är utan verkan, får man hjelpa sig med stärkande och lugnande medel. Innan hvila, ombyte af vistelseort eller medicinering tillgripits, har jag begagnat massage i åtskilliga fall af detta slag och funnit den vara ett universalmedel att åstadkomma god sömn med efterföljande spänstighet i kropp och sinne, så att patienterna kunnat fortsätta med sina åligganden utan afbrott och lika lätt som någonsin. För det tredje förekomma en del beständigt uttröttade, sömnlösa och nervösa affärsmän eller yrkesidkare med många och olikartade åkommor, hvilka genom erfarenhet fått lära att »det arbete hvari de finna behag lindrar smärta« och hvilka finna mera lindring i arbete än i hvila. Massage kan ofta förhjelpa sådana sjuklingar till en starkare känsla af lifskraft och gifva dem en hvila från arbete, hvilken de ej skulle kunna tillskrifva någon annan orsak. Men olyckligtvis är den ränta de på detta sätt vinna af sin lifskrafts kapital benägen att förbrukas lika fort som den samlats. För det fjerde finnas nervsvaga personer hvilka helt enkelt äro bortskämda barn, hvilka hafva nog och vanligen mer än nog att lefva af utan arbete, hvilka kunna göra hvad de behaga och ej behöfva göra hvad de ej tycka om, hvilka finna nöje i att berätta om alla de framstående medicinska auktoriteter under hvilkas vård de varit utan att blifva förbättrade, och hvilka aldrig äro så lyckliga som då de kunna göra sig intressanta genom att försöka någon

för dem ny behandlingsmetod, för att slutligen få den tillfredsställelsen att kunna säga att den ej gjorde dem någon nytta. Massage lyckas i dylika fall ej bättre än andra läkemedel. För det femte finnas personer som trots hvila, ombyte af vistelseort och medicinering hafva förblifvit kroniskt nervsvaga till följd af affärsmotgångar, öfveransträngning, bekymmer, förluster af anhöriga, svikna förhoppningar, eller ock såsom en följd af någon åkomma som träffat en annan del af kroppen, men som försvunnit eller blifvit af underordnad vigt. Om hos dessa symptomen hufvudsakligen antyda förslappning af ryggmärgen, *myelasthenia* — hvarvid kroppsöfning lätt tröttar och förvärrar — blir massage af anmärkningsvärd nytta för att höja tonus och för att lugna och upphäfva sjukliga förnimmelser, och lyckas vanligen äfven bota sjukdomen; af mindre fördel, men ej overksam, är massage i de fall der symptomen antyda hastig uttröttning af både hjerna och ryggmärg i ungefär lika hög grad. I fall af hjernutmattning, *cerebrasthenia*, såsom några kalla den, hvarvid i regeln kroppsöfning bör tagas, blir denna af större nytta än massage. Värdet af den senare är här nästan ingen, och den kan åsidosättas, om den ej användes såsom ett njutningsmedel till att fördrifva tiden och för att hindra patienten från att försöka något sämre.

Allmännare hos nervsvaga personer än hos personer med god helsa är en origtig föreställning om tidens gång. Äfven om en sådan sjukling lefver under oförändrade förhållanden, kan tiden understundom tyckas honom förflyta långsamt och trögt, medan den vid andra tillfällen tyckes honom försvinna så hastigt att det knappt är möjligt att medhinna någonting, äfven om den största skyndsamhet vid arbetet iakttages. Brådska är vanligen ett tecken till svaghet. Hvad den hos nervsvaga personer vanliga sömnlösheten angår, kan dess orsak tvifvelsutan ofta hänföras till ett förslappadt tillstånd eller bristande nervkraft i andningens centrum, så att förminskade och inskränkta ofrivilliga andningsrörelser måste förstärkas genom frivilliga sådana och dessa

tvinga patienten att vakna. Äfven under godt helsotillstånd kan ytterlig trötthet hindra sömn. De hjerthämmande och vasomotoriska centra i närheten af andningens centrum kunna nemligen påverkas indirekt genom detta senare, eller ock kunna de alla direkt lida af nedsatt näring, otillräcklig nervkraft eller oregelbundet blodtillopp, såsom äfven andra nervcentra kunna. För ett origtigt uppskattande af tiden och ständigt förnyade uppvaknanden nattetid äfvensom för de flesta andra symptom af allmän nervsvaghet har jag funnit massage vara ett verksamt botemedel. I detta och andra hänseenden liknar dess verkan de första angenäma verkningarna af opium och alkohol genom sin förmåga att återställa tonus hos andningens centrum och kärlsystemet, likväl utan den skadliga efterverkan som åtföljer dessa invärtes läkemedel. I stället för att erfara hufvudvärk, dåsighet och oordentlig matsmältning, är patienten efter sömn genom massage uppfriskad till kropp och själ, ja, hvad mera är, massage motverkar ofta de obehagliga känslor som följa efter sömndrycker eller efter ett allt för fritt bruk af alkoholhaltiga retmedel.

Det fins personer som äro födda nervsvaga, som gå genom lifvet nervsvaga och som dö nervsvaga. Några af dem veta aldrig af att de hafva bristfällig nervkraft, medan ett fåtal andra i liknande belägenhet, sedan de tillfälligtvis råkat upplefva en dag med goda förnimmelser eller rediga mellanstunder, om man så kan kalla det, plötsligt upptäcka att deras vanliga kraft är vida under hvad den borde vara. Om dessa personer kunde få massage under en lång tidrymd eller hela lifvet igenom, skulle de få på sin lott betydligt mera af det som gör lifvet värdt att lefvas. Vidare finnas personer hvilka sällan känna någon brist på energi så länge de äro sysselsatta, men som hafva svårt att tillkämpa sig hvila och att falla i sömn, och dessa hafva nytta af massage. Massage är ofta det enda botemedlet för en stor mängd obehagliga förnimmelser, svåra att beskrifva eller närmare utreda; och sedan offren för dessa känslor en gång erfarit den lindring massage gifver, fordra de

dess användande, såsom de fordra mat och dryck då de äro hungriga eller törstiga. Men flertalet läkare veta huru ombytliga nervsvaga personer äro, ty äfven då de förbättras, öfvergifva de ofta plötsligt behandlingen utan begripligt skäl, såvida skälet ej är att de äro rädda för att blifva botade.

I dessa och andra fall der massage tyckes vara lämplig, kan den gifvas dagligen eller hvarannan dag, lokalt eller allmänt. Om någon verkan af denna behandling ej varseblifves vid eller snart efter dess användande, är det fördelaktigt att upprepa den dagligen eller två gånger om dagen, tills patientens domnade krafter synas vakna, hvilket visar sig i ökad trefnad, styrka och sömn. Sedan kunna mellantiderna mellan behandlingarna förlängas, men ej till den grad att verkningarna af en föregående behandling helt och hållet försvunnit, innan en ny företages. Hos några patienter är efterverkan långsam och de känna sig bättre dagen efter, än samma dag de hafva fått massage. I sådana fall är det tillräckligt att gifva behandling hvar annan dag. Massage ensamt på ryggen upphäfver ofta blodöfverfyllnad i hjernans kärl och hufvudvärk, och ett förnyande af denna behandling är kanske allt som behöfves; massage både på ryggen och hufvudet användes oftast; men allmän massage är bäst för flertalet fall. Denna måste dock användas med försigtighet, ty jag har mer än en gång förfelat det åsyftade ändamålet genom att gifva för mycket massage i början, då, såsom utgången visade, femton minuter var allt hvad patienten kunde med fördel uthärda. Då patienter begärt att få längre behandling, har jag stundom gått till öfverdrift, ehuru jag på förhand varnat dem; och påverkad af en framstående läkares råd har jag ibland begagnat massage allt för frikostigt. Det ofta uttryckta omdömet att massage ej kan göra någon skada, om den än ej gör något godt, är farligt.

Vid hvilken tid på dagen massagen gifves, är understundom af ganska stor vigt. Då patienterna ej äro mycket svaga, föredrager jag såsom allmän regel den tid på dagen då

de känna sig sämst eller strax dessförinnan, för att om möjligt hjelpa dem fram öfver denna tidpunkt. Då patienterna ej sofva godt, är det bättre ju senare på dagen massagen gifves. Patienter af nervös konstitution hvilka sofva godt böra ej masseras om aftonen, emedan detta mycket säkert fördrifver deras sömn; och detta gäller äfven dem som för öfrigt hafva ett friskt nervsystem och som kanske endast behöfva lokal massage för en led- eller muskelåkomma. Dessa äro i allmänhet så vederqvickta efter massagen att de ej känna behof af sömn. Patienter kunna äfven hafva nytta af massage, då de äro för svaga att företaga en tillämnad resa. Det erfordras ett visst mått af nervkraft redan för att uppehålla lifvet vid dess lägsta ebb, mera för att erhålla massage med fördel, ännu mera för att vara i stånd att resa, och mest af allt för att taga mycken kroppsöfning.

Massage är sällan obehaglig, ej ens i början, om vederbörlig måtta iakttages. Om den detta oaktadt i början är oangenäm, blir den snart behaglig, så att den emotses såsom en njutning och ett nöje; och om ställen som äro känsliga, ömma och smärtande vid tryck endast småningom tagas under behandling, försvinner smärtan snart. Det är ej osannolikt att i den mån massagens beskaffenhet förbättras, mängden som ofta gifves åt nervsvaga kommer att minskas. Den omständigheten att fett, äfven i de fall då det ej är afsedt att tjena såsom näringsmedel, så envist och frikostigt användes för att förekomma hudens afskafvande, angifver tillräckligt massagens beskaffenhet; och två seancer på en till en och half timma dagligen, såsom den gifves i många fall, synas vara alldeles för mycket, äfven då patienten befinner sig i fullkomlig stillhet. Då en patient öfverhufvudtaget är mottaglig för inflytandet af massage, hafva de efterföljande behandlingarna en ökad verkan, fastän styrkan och långvarigheten af dem är den samma som för den första. Dock bör det nämnas, att de senare massagebehandlingarna kunna göras mycket längre och kraftigare än de tidigare; och det fins kanske i sjelfva verket ingen gräns för den förmåga patienten förvärfvar att uthärda och njuta af kraftiga och länge

fortsatta behandlingar; de kunna urarta till onyttig lyx och indolens, om ej ett klart hufvud och en stark vilja finnas att drifva patienten framåt. Det är ännu en oafgjord fråga, hvad som bör vara minsta måttet af massage, för att lemna det bästa resultatet i hvarje gifvet fall. Mången gång har jag fördrifvit hufvudvärk, beroende af trötthet, eller söft en sömnlös patient genom tio minuters massage endast å hufvudet, under det att senare behandlingar af längre varaktighet, eller innefattande både hufvud och kropp, ej hade större verkan.

På senare tider har genom Weir Mitchell massage vunnit stort erkännande såsom ett hjelpmedel vid behandlingen af allmän nervsvaghet och dålig näring af väfnaderna hos qvinnor. Professor W. S. Playfair i London har följt hans exempel, och dessa båda hafva förundransvärdt väl lyckats förena de mycket naturliga läkemedlen: hvila, isolering, stark föda, massage och elektricitet, för att på nytt bygga upp de brutna kroppskrafterna hos många af dessa förut hopplösa sjuklingar. Professor Playfair kallar dylika fall »nervutmattning och hysteri» och nämner åtskilliga som blifvit botade genom denna sammansatta behandling, sedan de varit sängliggande under respektive sex, nio, sexton, tjugo och tjugotre år. Några af dessa qvinnor voro så sjuka att de måste under inflytande af ett bedöfningsmedel förflyttas från sina hem till London för att undergå behandling. Bland behandlingssätten gifves främsta rummet åt massage, hvilken fullständigt öfvervinner de dåliga följderna af för mycken overksamhet och snart sätter patienten i stånd att smälta stora qvantiteter föda. Behandlingen fortgår under två eller tre månader, och de flesta lämpliga fall botas. De bästa kurerna hafva erhållits i de sväraste fallen, med sedan lang tid sängliggande utmärglade patienter. Hvarken Mitchell eller Playfair hafva brytt sig om att gifva några skäl för dessa underbara resultat. Jag anser dem sjelfklara såsom en tillämpning af de grundsatser för behandlingen hvilka de sjelfve förfäkta: i de sväraste fallen hafva patienterna haft en lång tidrymd af fullkomlig hvila och

hafva på så sätt redan undergått en stor del af den behandling som är nödvändig för att göra dem mottagliga för återstoden; dem åter som sträfvat att hålla sig uppe och försämrats vid hvarje ansträngning har det varit nödvändigt att lägga till sängs och tvinga till en fullkomlig hvila. Genom denna sammansatta behandling säger sig Professor Playfair hafva erhållit mera tillfredsställande och förvånande resultat än han någonsin bevittnat i någon gren af sitt yrke.



Massage mot skrifvarekramp och likartade åkommor.

För mycket användande af nerver och muskler, i synnerhet vid fint arbete som erfordrar en hög grad af noggrant samordnande af särskilda rörelser och viljeimpulser, såsom skrifning, sömnad, stickning, urmakeri, spelning o. s. v., gifver upphof åt hvarandra liknande störingar. Dylika störingar i rörelse och känsel förorsakas äfven, fastän mindre ofta, genom öfverdrifvet bruk af muskler vid gröfre sysslor, såsom målning, telegrafering, skrädderi, skomakeri, hofslageri, mjölkning o. s. v. De öfvervägande symptomen kunna taga form af kramp, darrning eller förlamning, åtföljda af ytterlig trötthet, smärta, myrkrypning, öfverdrifven känslighet eller känslolöshet och stickningar liknande dem som framkallas af elektricitet. Stundom förekommer fullständig oförmögenhet att utföra de vanliga rörelserna, eller ock kunna de nyss nämda symptomen inträffa efter endast några få minuters försök. Kramprycknigarna kunna ega rum i böjare och sträckare; styfhet och sammandragning af musklerna kan förekomma, äfvensom lokal eller allmän darrning. Två fall äro hvarandra aldrig fullkomligt lika, eftersom dessa symptom äro på mångfaldiga sätt kombinerade och vanligen framkallas endast vid försök att utföra det arbete som förorsakat dem, medan för alla andra ändamål händerna och armarne kunna brukas som vanligt. Såsom jag för någon tid sedan förutsade, kunna vi nu

till raden af hit hörande sjukdomar lägga en ny form af kramp, nemligen massörs-kramp, straffet för dem som gifva massage utan att veta sättet; dessa sjuklingar antaga att rubbningen i deras armar kommer deraf att de ur dem åt sina patienter meddelat för mycket af hvad de benämna magnetism, ty deras egenkärlek hindrar dem att inse att de lida endast på grund af ett onaturligt, tvunget och klumpigt sätt att arbeta. I färska och lindriga fall hafva ett fåtal goda resultat erhållits genom den konstanta elektriska strömmen, men prognosen har i allmänhet vid hvad behandlingssätt som helst hittills ansetts ogynsam, såvida ej några direkta orsaker kunnat upptäckas såsom sjukdomens upphof, sådana som nervinflammation *[neuritis]*, ett smärtsamt ärr eller dåliga skrifmaterialier. I ett af Drachmans fall härrörde denna störing af en svulst *[neuroma]* på mediannerven, hvilken svulst nästan helt och hållet försvann genom massage, så att patienten tillfrisknade på två månader utan annan behandling. I ett annat fall, Gottliebs, hvilket var nio år gammalt och som botades genom trettiosju massagebehandlingar, voro de synliga symptomen mjuka svullnader *[oedema]* på båda armarne, och mellan mellanhandbenen och i muskelmellanrummen på armarne funnos fläckar af infiltrerad bindväf, som ömmade vid tryck.

Indikationerna för bruket af massage i dessa fall kunna ej uttryckas bättre än med de ord hvarmed Althaus hänvisar till elektricitet för dem: »En i sanning verksam behandling af skrifvarekramp måste ske med ett medel som är på samma gång upplifvande och lugnande i sina verkningar på nerverna, som har förmågan att återställa blodomloppet i de angripna delarne till dess vederbörliga tillstånd, som förmår befordra uppsugningen af serösa utgjutningar och sålunda kommer näringen af de skadade nervcellerna att höjas till ett normalt tillstånd. Ett sådant medel ega vi i den konstanta strömmen« och — skulle jag vilja tillägga — ett ofta ännu mera verksamt i massage. Följande anmärkningar af Russell Reynolds med hänsyn till verkningarne på nerver och muskler af faradisation gälla

i lika om ej högre grad om massage: »Genom att upplifva en viss lems nerver och muskler kan man i viss mån påverka nervernas andra ända, som befinner sig i hjernan och ryggmärgen, och sålunda genom försigtigt bruk af detta medel förbättra hjernans och ryggmärgens näring«. Klappning är vid massage hvad faradisation är vid elektricitet och kan ofta motsvara samma ändamål. Valkning eller djup knådning är vid massage hvad den konstanta strömmen är vid elektricitet, och beggederas slutliga verkningar äro hvarandra ganska lika. Fall af åtskilliga åkommor äro beskrifna i hvilka massage har lyckats, sedan elektricitet och andra medel misslyckats. Massage anlitas i sjelfva verket sällan, utom såsom en sista tillflykt; ett motsatt förhållande kan ju ega rum, men bevis derför hafva, enligt hvad jag kunnat finna, ej blifvit offentliggjorda.

Sedan tillräcklig tid för hvila medgifvits i ifrågavarande fall, och vid frånvaro af kramp, eller då kramp förekommer endast i böjmusklerna, skall man finna det vara nyttigt att jemte valkning och strykning, hvilka kunna användas på alla stadier, gifva aktiva eller resistiva rörelser för att bringa de motsatta och mindre brukade sträckmusklerna till kraftigare verksamhet, ty detta skall bidraga att återställa jemvigt i rörelsen genom en motvägande fördelning af vilje-, nerv- och muskelansträngning. För att väcka förmågan af verksamhet hos de mindre använda sträckmusklerna och deras nerver, torde klappning vara af väsentlig hjelp.

Medels massage och gymnastik, kraftigt anbragta och ofta upprepade, har Herr J. Wolff erhållit bättre resultat än någon annan vid behandlingen af skrifvarekramp och likartade åkommor. Från 1877 till 1882 behandlade Wolff på detta sätt 277 fall. Af dessa voro 245 skrifvarekramp, hvaraf 132 fullkomligt botades, 22 förbättrades och 91 icke rönte någon förbättring. Trettiotvå voro fall af kramp hos pianister, violinister, telegrafister och målare; af dessa botades 25. Inalles blefvo 157 botade, 22 förbättrade och 98 oförbättrade. Behandlingen, som i de bo-

tade fallen räckte från två till fyra veckor, egde rum två gånger om dagen, med rörelser af böjning och sträckning, spridning och sammandragning af hand och arm, och fortsattes timtals till dess handen var trött; och detta upprepades tills patienten var i stånd att röra hvarje finger frivilligt i alla rigtningar. Skriföfningar, lämpade för de olika fallen, utgjorde också en del af behandlingen. Musklernas fixerande medels elastiska band, för att gifva särskilda öfningar, användes i några fall. De utmärkta resultat som ernåtts af Wolff bestyrkas af de högsta europeiska auktoriteter — Billroth, Charcot, Esmarch m. fl.

En kritisk granskning af Wolffs fall har ännu ej företagits. Så långt jag haft tillgång till detaljerna af dem, har jag tyckt mig finna att de som lyckats varit kännetecknade af *kramp och darrning*, hvilka symptom synbarligen ej förekommit i dem som misslyckats. I tre af mina egna fall voro resultaten af massage och rörelser med derefter följande användning af elektricitet och insprutning af stryknin otillfredsställande, ehuru de angripna lemmarne blefvo starkare och känslorna af obehag försvunno. Alla hade de uppkommit genom öfveransträngning. En patient var ur stånd att skrifva, en annan kunde ej spela piano och en tredje erfor stor svårighet vid telegrafering. Kramp och darrning förekommo ej hos dessa.

Fördelarne af massage och gymnastik synas sålunda i flertalet fall af skrifvarekramp och liknande åkommor bestå i fördrifvandet af smärtande trötthet, kramp, darrning, svaghet, bristande samordning af rörelserna, känslor af sammandragning och spänning, samt rubbningar i känseln. Följaktligen är denna metod, så vidt vi kunna döma, i många fall i stånd att uppfylla terapeutiska indikationer af den största vigt, såsom upphäfvande af ökning eller minskning af motståndet i vägarne för ledning, retning och rörelse, återställande af harmonisk samverkan mellan olika rörelser, af naturlig ledningsförmåga och retbarhet och af muskelkänsel och muskelarbete — med ett ord lämplig vid nedsatt eller öfverdrifven verksamhet hos muskler, nerver

och deras centrala reflexapparat. Omärkliga näringsrubbningar inom samordningsmaskineriet i nervsystemets centrala delar betraktas såsom upphofvet och egentliga orsaken till skrifvarekramp och dylika sjukdomar. Om massage öfverträffar den galvaniska elektriciteten i afhjelpandet af dessa rubbningar, såsom det synes vara fallet, måste den i sanning vara ett botemedel af sällsynt värde och förtjent att användas af de skickligaste läkare. Men hvari sjelfva den förklarande orsaken till Wolffs lysande resultat ligger har ingen vågat antyda. Tydligen ligger den i utröttandet af de angripna musklerna och nerverna samt deras centrala förbindelser, hvarigenom den öfverdrifna retbarhet hvilken vanligen yttrar sig i kampryckningar omintetgöres. Samma medel upplifvar nerver och muskler som äro overksamma, men måste, för att vara af nytta i detta fall, tydligen upphöra innan de blifvit öfverretade eller uttröttade. Häraf följer nödvändigheten af en omsorgsfull diagnos och af stor noggrannhet vid bruket af massage och rörelser i dessa fall. Då periferiska nerver och muskler äro mindre retbara än som är naturligt, förekommer ingen eller ofullständig sammandragning. Det är en sanning hvad massage beträffar, såväl i dessa som i andra fall, att en person kan lyckas dermed, under det en annan har misslyckats eller till och med förorsakat skada.



Massage mot danssjuka (Chorea).

Användandet af massage och gymnastik vid danssjuka har krönts med stor framgång, utan att någon synnerlig hänsyn tagits till denna åkommas patologi eller till dess orsaker. Det är allmänt antaget att sätet för denna åkomma hufvudsakligen är i hjernan, ehuru ryggmärgen och de periferiska nerverna kunna och vanligen bruka deltaga i störingen, hvilken är af en sådan natur att den försvagar kraften hos nervsystemet utan att förstöra den. Om de ändamålslösa rörelserna föranleddes af organisk sjukdom i hjernan eller ryggmärgen, skulle vi ej kunna vänta mycken nytta af massage eller någon annan behandling. Hvila, massage samt riklig och lättsmält föda hafva visat sig vara af god verkan i de tidiga och akuta stadierna; under sjukdomens aftagande, då lindrigt oregelbundna rörelser ännu finnas qvar, hafva massage, kroppsöfning och friskgymnastik varit gagneliga. Blodbrist, bleksot, reumatism, hjertfel o. s. v. böra naturligtvis motarbetas med lämpliga medel; men »det möter stora svårigheter« säger von Ziemssen, »att bilda sig ett kritiskt omdöme om läkemedels verkan i denna sjukdom, hvars varaktighet är så vexlande, som under sitt förlopp alltid är benägen för frivilligt aftagande, och som så ofta försvinner hastigt och lätt utan medicinering«. Icke desto mindre anses medicinsk behandling af danssjuka vara mycket tillfredsställande, och fullständig helsa in-

träffar i regeln inom två eller tre månader. Massage verkar ännu bättre enligt derom offentliggjorda berättelser, hvilkas sanningsenlighet är fullt bestyrkt. År 1847 uppdrogo myndigheterna vid barnsjukhuset i Paris åt Napoléon Laisné att begagna massage och rörelser vid behandlingen af danssjuka, och utgången inberättades till medicinska akademien af M. Blache, en af läkarne vid sjukhuset. Ur denna berättelse anföres följande: »Etthundraåtta fall hafva underkastats massagebehandling. Af dessa patienter voro 100 i första stadiet af sjukdomen och svårt plågade, hos 8 var sjukdomen i aftagande. Samtliga fallen delades åter i två afdelningar: 34 fall af medelmåttig häftighet, och 74 i hvilka ryckningarna voro så häftiga som blott möjligt. Den första klassens 34 fall botades alla på i medeltal tjugoåtta dagar, med aderton behandlingar. Af de 74 allvarsammare fallen botades 68 på femtiofem dagar med trettioen behandlingar. Sex fall återstodo, i hvilka tillfrisknande slutligen egde rum efter etthundratjugotvå dagar med sjuttiotre behandlingar . . . . Efter hvarje behandling iakttogs en förbättring af åkomman, och lugn sömn följde. Slutsatser: 1) Ingen metod för behandling af S:t Veits dans har gifvit så goda resultat som massage, antingen ensam eller i förening med svafvelbad. 2) Massage kan användas i nästan alla fall, utan att störas af de motindikationer som inställa sig vid andra behandlingssätt. 3) Botandet är varaktigare än då det erhålles genom bad, och förbättringen visar sig strax från början. 4) I den mån sjukdomen aftager, förbättras konstitutionen på ett märkbart sätt och patienterna botas ej blott från danssjukan utan äfven från den blodbrist som så ofta åtföljer denna. 5) Rörelserna äro på intet vis farliga. De äro af två slag: passiva, då viljan ej har någon magt öfver musklerna; aktiva, då sådana kunna verkställas.« På grund af denna berättelse skulle man kunna antaga att ingen medicinering användts, men M. Blache säger att stärkande medel böra begagnas jemte massage.

London Lancet för den 5. Augusti 1882 har en uppsats af Doktorerna Goodhart och Phillips om behandlingen af akut danssjuka med massage och gödning under sängliggande. Tolf fall behandlades på detta sätt, och fördelarne visade sig vara följande: då massagen omsorgsfullt utfördes, blefvo slappa och tunna muskler fylliga och friska; då de olika muskelgrupperna manipulerades på ett metodiskt sätt, åstadkoms uppenbarligen en viss verkan i rigtning af återställande af jemn nervimpuls från de centra som beherska dem och af fördrifvande af en oregelmässig vana genom en regelmässig; tillgångarne anlitades till det yttersta, utan att taga i anspråk det minskade förrådet af hjernkraft. I alla fallen iakttogs en tydlig förbättring, med följande enskildheter: hastigt upphörande af alla de våldsammare rörelserna, förbättrad cirkulation och värme i extremiteterna, minskad och mera regelbunden puls, god sömn efter massagen, och afgjordt tilltagande i vigt. Temperaturen, som vanligen är normal vid danssjuka, befans af Goodhart och Phillips sjunka med $^1/_2{}^0$—1^0 C. efter massagen. Mängden af afsöndradt urinämne undersöktes dagligen, men ingen ökning eller minskning kunde upptäckas som öfverensstämde med den ökade qväfveförbrukningen; systoliska och anemiska biljud försvunno. Massage gafs under femton minuter två gånger dagligen — mycket förnuftigare än att, som Laisné gjorde, endast gifva massage hvar tredje eller fjerde dag, men då under en hel timme.

Vid andra oregelbundenheter i verksamheten hos nerver och muskler har massage befunnits högeligen fördelaktig. I *Philadelphia Medical News* för den 11 April 1885 berättar Dr. Beyer om ett fall af tonisk kramp i nervus accessorius af central ursprung, märkbar genom envis sammandragning af kappmuskeln och hufvudnickaren, hvilken kontraktur hade varat aderton månader och motstått all vanlig behandling — såsom nervlifvande och lugnande medel, elektricitet och atropin-insprut-

ningar — och hvilken på nio veckor blef grundligt botad genom massage och rörelser.

Allmän massage påstås äfven hafva gifvit goda resultat vid hysteriska krampåkommor, som ej kunnat häfvas genom något annat medel (Reibmeyer).



Massage mot nervsmärta (Neuralgi).

Vid nervsmärta af lindrigare beskaffenhet och vid hvad som tyckts vara de början de stadierna af svårare anfall, äfvensom i gamla fall af neuralgi, der alla medel utom massage blifvit uttömda, har denna försökts och ofta lemnat gynnsamma resultat. Om massage användes mellan anfallen af svåra neuralgiska smärtor, förlänger den i allmänhet uppehållen mellan dessa anfall, och minskar deras häftighet då de inträffa. Smärta, uppkommen genom rubbning inom det centrala nervsystemet, upphäfves ofta af massage, vare sig denna har någon verkan på smärtans ursprung eller ej. Vid periferisk nervsmärta, då de angripna nerverna ju kunna nås af massage, bör denna vara mycket mera verksam. Om Anstie's åsigt är rigtig — hvilken vill förklara hvarje neuralgi, uppkommande med eller utan tydlig orsak — att neuralgi består i aftyning *(atrofi)* af bakre rötterna af de ryggmärgens nerver i hvilka smärtan kännes och af de angränsande centrala fibrerna och gangliecellerna, måste vi draga den slutsatsen att massagens lugnande verkan räcker vida bortom området för dess anbringande. Benedicts åsigt att åtminstone alla periferiska neuralgier härröra af lindrig nervinflammation *(neuritis)* strider ej nödvändigt mot Anstie's. Ettdera eller båda tillstånden kunna vara för handen, men lindrig nervinflammation torde mera lämpa sig för bruket af massage. Tydligt är, att ju mindre nervsmärtan beror på oordning i andra organer, desto

bättre är utsigten till lindring genom behandling med massage. Rubbningar i känseln genom väfnadernas alltför stora spänning eller förslappning erbjuda tillstånd, fördelaktiga att behandla medels knådning. Då neuralgien ej har sitt säte i för djupt belägna nerver och har varat blott en kort tid, anses massage af många såsom det bästa af alla läkemedel. Vid tydlig nervdegeneration och då neuralgien beror af mekaniskt tryck som ej kan upphäfvas, kan man ej vänta något resultat. I de tidigare och senare stadierna af nervinflammation är massage indicerad: i de tidigare torde den verka såsom ett förekommande medel, upphäfvande blodöfverfyllnad genom att framkalla fri cirkulation i de omgifvande väfnaderna och genom att drifva blodet ut ur de utspända kärlen; i de senare stadierna torde den vara verksam genom att öka uppsugningen af inflammatoriska produkter. Då inflammationen under sitt förlopp är nära att mjukna och att afsöndra var, torde manipulation vara af tvifvelaktigt värde. Omärkbara näringsrubbningar och oriktig molekulär verksamhet eller slapphet, vare sig såsom orsak till eller följd af neuralgi, torde tvifvelsutan fördelaktigt påverkas af massage. Den upprepade mekaniska verkan af knådning och klappning på gamla neuralgier döfvar och nedsätter känsligheten hos nervtrådarne och förminskar den småningom, med andra ord: hos nerver som redan äro i ett tillstånd af smärtsam retlighet, kan denna upphäfvas derigenom att man öfverretar dem och sålunda uttömmer deras förmåga af retbarhet. Ett tillfälligt förvärrande af smärtan inträffar i allmänhet i början, i synnerhet om lätt och hastig klappning användes, hvaremot om tunga, långsamma slag gifvas, en döfvande verkan vanligen genast inställer sig. Massage bör, om den i nyligen uppkommen och svår nervsmärta öfver hufvud taget begagnas, utföras medels sakta strykning, stadigt tryck och långsam djup knådning, hvilka fördelaktigt inverka på retligheten hos de smärtande nerverna. Färska fall tyckas erfordra mera tid för behandling med massage än gamla. De fall i hvilka massage vanligtvis slutligen misslyckas äro sådana der

konstitutionen är utsliten och sinnet hemsökt af bekymmer. Neuralgi i följd af blodbrist och dålig näring kan framgångsrikt behandlas med stärkande medel, ökad föda, hvila och massage.

Det har länge af Anstie och andra erkänts såsom en utmärkande egenskap hos neuralgi att, oaktadt ömheten i öfvergångsställena mellan de angripna nervernas djupare och ytligare delar, stadigt likformigt tryck kan ske här, ej endast utan att förvärra smärtan, utan äfven ganska ofta med verkan af att upphäfva densamma, då hvila ensam ej skulle kunna åstadkomma detta, och då ett ojemt tryck med fingerspetsarne skulle förvärra. Det märkvärdiga är att denna anvisning ej blifvit mera praktiskt tillgodogjord i form af massage.

Nervretning och nervvibration för upphäfvande af smärta och andra sjukliga symptom medels klappning hafva nyligen fått ökadt intresse och ökad betydelse genom Dr. J. Mortimer Granvilles i London vetenskapliga och framgångsrika försök. Akut eller skarp smärta liknar han vid en hög ton i musiken, framkallad genom snabba vibrationer, medan en dof, tung smärta betraktas såsom liknande en låg ton, förorsakad af långsamma vibrationer. En mekanisk vibration, långsamt anbragt på den sjuka nerven, afbryter snabba vibrationer vid skarp smärta, medan hastig mekanisk vibration stannar de långsammare vid dof smärta. Genom att sålunda införa disharmoni i de sjukliga vibrationernas rytm åstadkommes hjelp eller bot för neuralgi. Detta verkställes medels ett instrument, kalladt *perkutör*, hvilket är så inrättadt att det efter önskan gifver ett litet eller stort antal slag i minuten. I ett stort antal fall kunna genom detta medel de cerebrospinala och sympatiska ganglierna bringas under kontroll, slappa centra uppväckas till verksamhet, reflektorisk retlighet hos underordnade centra kufvas och dessa centra försättas under kontroll af de högre; så till exempel har denna metod i intet fall underlåtit att framkalla verksamhet hos tarmarne, äfven då de förut varit envist förstoppade. Vibrationerna kunna dels fortplantas utefter stammarne af de förnämsta nerverna från deras

ursprungscentra till deras förgreningar, dels framkallas reflektoriskt genom de nerver som gå till och förena sig med dessa centra. Det är nödvändigt att så noga som möjligt bestämma i hvilken särskild nervgren smärtan har sitt säte och att söka inverka på denna ensam; det påstås nemligen att behandlingen skall misslyckas, om friska och normalt vibrerande nerver mekaniskt försättas i vibrationer tillsammans med dem som äro i ett sjukligt tillstånd. Grundsatsen i denna läkemetod är att öfvervinna de upproriska vibrationerna hos nervelementen inom skidan. Dr. Granville anser hastigheten vara af stor betydelse, men medgifver att den i hvarje särskildt fall endast kan tillnärmelsevis bestämmas genom försök, ty då neuralgismärtan ej hastigt fördrifves genom vibrationer af en viss hastighet, anser han det vara origtigt att fortsätta behandlingen med samma hastighet, emedan detta lätt kan förvärra lidandet. Andra anse ej hastigheten vara af någon synnerlig vigt.

Intill år 1878 hade Johnson behandlat sjutton fall af neuralgi med massage. Fjorton voro *ischias* (neuralgi i sittbensnerven), och af dessa blefvo åtta botade, fyra förbättrade och två oförändrade. Tre voro neuralgi i andra nerver, och dessa botades. Tjugosju till femtiotvå seancer erfordrades. Det var färska fall. Berghmann omtalar tre fall af skenbarligen hopplös neuralgi, hvilka botades genom massage, sedan allt annat hade misslyckats. En af dessa patienter hade under fem år lidit af neuralgi i trillingnerven; efter tio dagars massage upphörde smärtan fullständigt. En annan hade under fyra och ett halft år plågats af svår smärta i armbågsnerven och botades på sex veckor genom massage. Den tredje hade haft smärta i nervflätan å svansbenet under två år och blef frisk efter åtta dagars användande af massage. Liknande resultat omtalas af andra.



Massage mot åkommor inom det centrala nervsystemet.

Vid periferisk förlamning brukar massage ofta påskynda tillfrisknandet, äfven sedan åkomman varit i stillastående under någon tid. Hvad Ross i sin »Afhandling om sjukdomar inom nervsystemet» egentligen menar med att »massage ofta har framgång vid organisk och funktionel förlamning» är ej alldeles klart. De fördelar som kunna följa af massage eller hvilket annat läkemedel som helst för rubbningar, uppkomna genom organiska förändringar inom det centrala eller periferiska nervsystemet, bero mera på dessa förändringars natur än på behandlingens förtjenster. Så många vexlingar iakttagas under förloppet af förlamning med centralt ursprung att massagens inflytande är svårt att bestämma, äfven om det alltid vore klokt att från början använda denna behandling. Då förlamning med centralt ursprung inträffat plötsligt, föredrager jag att afstå från bruket af massage, till dess faran af inflammatorisk efterverkan har försvunnit och den allmänna rubbningen aftagit. Men under tiden, medan man sålunda väntar för att bespara nervcentra hvarje ytterligare skakning, vinna periferiska patologiska förändringar ett fotfäste, som senare i de flesta fall blott ofullständigt kan öfvervinnas. Dessa förändringar äro: rubbning i blodtillflödet och blodets återvändande, på grund af den omständigheten att muskelverksam-

hetens påskyndande inflytande är upphäfdt eller förminskadt (och såsom en följd häraf vexlande temperatur, vanligen under den normala); passiv blodöfverfyllnad [hyperæmi] eller blodtomhet [ischæmi]; tillväxt [hypertrofi] af bindeväfven, stundom med åtföljande ärrlik sammandragning [retraktion], hvilken förorsakar muskeltrådars aftyning och sammandragning; bildande af fettväfnad, eller fettdegeneration — med ett ord vasomotoriska och näringsrubbningar. Alla dessa förändringar äro tydliga indikationer för bruket af massage, åtminstone som ett lindringsmedel; men om nervcentra äro ohjelpligt angripna, eller om sekundära sjukliga förändringar hafva inträffat, kan utsigten till förbättring ej vara stor. Min erfarenhet angående massage i åtskilliga fall af förlamning kan i korthet framställas salunda: vid frånvaro af svår smärta, envis sammandragning [kontraktur] eller tonisk spasm har jag funnit detta medel vara af god nytta till förbättrande af blodomloppet, näringen och värmegraden i de angripna delarne. Om vid förlamning med ursprung i ryggmärg eller hjerna tillfrisknande följer under behandlingen, måste vi antaga att den centrala rubbningen hade helt och hållet försvunnit, och att vanans makt var den egentliga orsaken till att de yttre bevisen på overksamhet fortforo. Men fastän orsakerna upphört, kunna de förlamade musklerna likväl ej genast återgå till sitt förra naturliga tillstånd. Massage i förening med passiva och resistiva rörelser återgifver dem förnimmelsen af deras tillvaro, sätter dem i stånd att känna sin kraft och uppdrifver denna till en högre ståndpunkt. En sådan behandling gifver massören det enda medlet att på samma gång bedöma patienternas förmåga af rörelse och att säga dem huru de bäst kunna nyttja denna förmåga. Ibland skall man finna att patienten kan arbeta bättre, då hans rörelser möta motstånd, än då de ej motverkas. Motståndet synes gifva en förnimmelse af stöd och medvetenhet om kraft. Endast då partiel rörelseförlamning förekommer, har massage utsigt att leda till återställande. Om denna behandling begagnades tidigt i de angifna fallen, skulle den minska overk-

samhetens skadliga inflytande på blodomloppet och näringen och bibehålla musklerna i ett tillstånd af färdighet för frivillig sammandragning. Dr. S. G. Webber är af den åsigt att i fall af hjernblödning musklernas näring förbättras efter några få veckors massage, och att senare, efter fem eller sex veckor, elektricitet kan begagnas.

I fall af förlamning hos barn [*poliomyelitis anterior*] der en ringa förmåga af frivillig rörelse fortfarande finnes qvar, kan mycken nytta vinnas genom massage och rörelser, äfven åratal efter anfallet. I sådana fall är ett varmt bad en god förberedelse till massagen; gnidning och djup knådning böra följa. Om rörelseförmåga alldeles saknas, bör passiv rörelse frikostigt gifvas; då någon rörelseförmåga ännu finnes qvar, men ej nog för att göra en fullständig rörelse, böra assistiva rörelser användas; och då mera rörelsekraft finnes, än som behöfves för att röra den kroppsdel hvarpå de angripna musklerna äro fästa, bör motståndsrörelse inom gränserna för patientens krafter användas. Klappning är tjenlig, då känsel, rörelse och blodomlopp äro slappa, och då ett tillräckligt underlag af muskler finnes att slå på; men om passiv blodöfverfyllnad förekommer, är det bättre, ju mindre klappning som användes. Fall förekomma ofta i hvilka en muskelgrupp är förlamad och aftynad och ej påverkas af viljan, ej heller af den faradiska eller långsamt afbrutna galvaniska strömmen, till exempel den främre skenbens-vadbens-gruppen. Här åstadkommes förbättring genom att utbilda sträckbarheten hos den motsatta gruppen med massage och kraftig passiv fotböjning tillika med resistiva rörelser af hela benet och låret, hvilka utföras genom att vid fotvalken med handen eller någon annan motsättande kraft motverka dessas sträckning. På detta sätt blifva de bakre skenbens-vadbensmusklerna befriade från sitt ständiga tillstånd af förkortning eller sammandragning, de svaga och förlängda musklerna förkortas och nervverksamheten ökas hos båda grupperna. Sjukgymnastik för svaga, delvis eller helt förlamade muskler är grundad på det förhållandet

att öfning af närgränsande icke angripna muskler upplifvar nervverksamheten och näringen i närbelägna angripna; och skickligheten i detta fall består i att utreda hvad patienterna förmå göra och att uppfinna medel för dettas verkställande. Massage är af mera värde vid förekommandet än vid botandet af förkortningar *[kontrakturer]*, styfhet och abnorm sammanväxning af vare sig centralt eller periferiskt ursprung. I samverkan med spänstiga muskler, som supplera kraftförlusten i de förlamade, och biträdd af mekaniska apparater för att öfvervinna förkortningar, visar sig massage nyttig. För muskler som blifvit afskurna kan, då läkningen tillräckligt fortskridit, massage med fördel användas till återställande af rörligheten. Malgaigne har kallat massage »själen i ortopedisk kirurgi.»

Fall af ryggmärgstvinsot *[tabes dorsalis]* hafva nytta af en tid efter annan upprepad massagekur. Snar förbättring i muskelspänstigheten eger härigenom rum, ofta efter första behandlingen, och senare försvinna rubbningar i känseln, såväl känslolöshet som förvänd känsel *[anæsthesi* och *paræsthesi]*, och patienterna äro blott allt för benägna att tro sig kunna blifva friska. Innan man beslutar sig för att skära ned på och blotta en nervstam i afsigt att sträcka den för lindring af smärtan vid ryggmärgstvinsot eller för hvad ändamål som helst, bör massage grundligt försökas, eftersom verkningarna af dessa båda tillvägagåenden äro hvarandra temligen lika, nemligen att frigöra nerven från de närbelägna väfnader som sammantrycka den, framkalla förändringar i dess byggnad och blodomlopp samt minska dess retlighet, förmodligen genom att öfverreta den. Massage åstadkommer mild sträckning och kan lyckas, då våldsammare sträckning skulle misslyckas. Efter våldsam sträckning sedan nerven blifvit blottad använder Langenbuch massage i närheten af såret, men det uppgifves ej huruvida han eller någon annan någonsin försökt massage före tillgripandet af sådana ytterliga åtgärder. Han har opererat ett hundra fall af ryggmärgstvinsot, men har ej lemnat någon sammanfattning af resultaten. Sex fall af sexton berät-

tas hafva blifvit befriade från smärta och obehagliga känslor. Indikationerna för den kirurgiska operationen att sträcka nerven äro ej klara, och den måste tydligen göras på måfå. Langenbuch säger: »Jag har opererat långt framskridna fall, hvilka efter allt att döma voro mycket ogynsamma — alldenstund patienten varit sängliggande under två eller tre år — och har sett patienten komma på fötter igen; å andra sidan har det händt att jag endast kunnat uträtta helt litet i jemförelsevis färska fall, hvilka hvarken voro synnerligt smärtande eller visade något tecken till rubbning från blåsan». Häraf prognosens osäkerhet. Bardeleben fritager sig från allt ansvar för operationen och utför den blott på begäran. Han erhöll inga goda resultat: »Vi kunna aldrig veta huruvida de angripna nervernas cellkärnor äro förstörda eller finnas qvar för att möjliggöra trådarnes återställande». Dr. Mortimer Granville har lyckats upphäfva smärtan i ryggmärgstvinsot och andra åkommor medels klappning öfver de angripna nerverna; han anser att detta medel att åstadkomma ett naturligt tillstånd borde försökas, innan man tillgriper en så pass allvarsam operation som att våldsamt sträcka en nerv, hvilket för ögonblicket mekaniskt dödar den.

Af en sammanfattning af de senaste och rationelaste åsigter angående *progressiv muskelatrofi*, hvilka Eulenburg samlat ur skickliga och pålitliga forskares erfarenheter, lära vi att prognosen för denna åkomma i allmänhet är ogynsam, men på intet vis bestämdt hopplös, alldenstund dess behandling har att glädja sig åt många framgångar. Men för att vinna dessa »*är det nödvändigt att börja så tidigt som möjligt och att framhärda med outtröttligt tålamod så länge som möjligt. Alldeles intet kan väntas af invärtes läkemedel. De enda lämpliga och verkligen pålitliga läkemedlen äro elektricitet och sjukgymnastik*». Otvifvelaktiga framgångar hafva, säger Eulenburg, följt bruket af lämpligt lokaliserad gymnastik vid denna sjukdom, och vi kunna med fog säga att vi i aktiva och passiva rörelser ega botemedel af synnerlig verksamhet mot interstitiela förändringar hos musk-

lerna. I ett fall, som han haft tillfälle att iakttaga, bragte massagebehandlingen efter allt utseende sjukdomen till ett stillestånd. Dr. S. G. Webber säger att massage bör begagnas från sjukdomens början. I ett fall, som kom under min vård, blef åkommans fortskridande säkerligen mycket fördröjdt genom bruket af massage; ty fastän all förmåga af frivillig rörelse redan hade upphört, brukade den likväl återkomma efter knådning och qvarstanna flere timmar.

Massage och vattenkur hafva visat sig vara af värde i åtskilliga fall af *pseudo-hypertrofi* af musklerna, hvilken anses vara en mildare form af progressiv muskelatrofi, i så måtto att bådaderas första stadium består i en kronisk retningsprocess i den interstitiela bindväfven, hvilken sekundärt angriper muskelelementen, hvarför ock Friedreich benämner denna åkomma *en kronisk muskelinflammation, åtföljd af interstitiel hyperplasi af bindväfven.* De nämda medlen äro fördelaktiga i sjukdomens begynnelsestadium; men vid en senare tidpunkt bör ingen framgång väntas, åtminstone ej i fråga om återställandet af de angripna musklerna [Eulenburg].

Teori och praxis stämma ej fullt öfverens i fråga om behandlingen af ryggmärgstvinsot jemförd med behandlingen af progressiv muskelatrofi. I den förra förordas hvila, i den senare massage och kroppsöfning. Det synes knappast skäligt att vid progressiv muskelatrofi genom kroppsöfning reta de främre ryggmärgshornens degenererande celler, då man deremot kunde tänka att vid ryggmärgstvinsot sjukdomen i de bakre strängarne och deras granskap skulle fördelaktigt påverkas af det afledande inflytandet af ökad verksamhet i ryggmärgen, framkallad genom sådana medel som massage, kroppsöfning, passiva och resistiva rörelser. Å andra sidan, om de främre hornens degenererande nervceller hjelpas genom funktionel verksamhet (och det är bevisadt att de göra det), borde man då ej kunna vänta att koordinationsförmågans uppöfvande skulle utöfva ett lika gynsamt inflytande på sätet för koordinationen, som antages ligga

inom de bakre strängarne? Mortimer Granville påstår att hos blinda hvilka blifva tabetiska muskelsinnet är utveckladt i så hög grad att det ersätter förlusten af syn och ej lätt försvagas, icke ens genom förlamande sjukdom, och att således det för ryggmärgstvinsot utmärkande kännetecknet ofta saknas ända till ett långt framskridet stadium af sjukdomen. Kan det gifvas ett bättre bevis än detta till förmån för massage och nyttjandet af rörelser hvilka förbättra ett felaktigt muskelsinne?

Angående verkan af ytlig gnidning vid sjukdomar i ryggmärgen och dess hinnor anser Erb att han *af en ren händelse* öfverbevisats om fördelarne af ett sådant tillvägagående, och ser derför ogerna att det öfvergifves. »Gnidning af huden med spritthaltiga ämnen», säger han, »kan reta och upplifva verksamheten hos ryggmärgen och åstadkomma ett bättre verksamhetstillstånd tillika med en bättre näring i den samma. Den lugnande verkan på de periferiska hudnerverna hvilken framkallas genom insmörjning med varm olja eller narkotiska salvor utöfvar en lugnande verkan på det centrala nervsystemet, och detta bidrager till upphäfvande af sjukliga tillstånd och uppehåller patientens mod.»

Vid blodöfverfyllnad i hjernan och dess hinnor, vare sig den beror på ett ökadt blodtillopp eller på hinder för det normala återflödet, medför strykning på halsen för att påskynda strömmen i halsvenerna en hastig minskning af blodöfverfyllnaden, liksom vid ymnig åderlåtning eller sammantryckning af de stora halspulsådrorna, men utan de skadliga efterverkningar som möjligen åtfölja dessa senare medel. Blodtrycket i hufvudskålen kan sålunda hastigt nedsättas, och detta har visat sig vara en utmärkt förberedelse för bruket af andra uttömningsmedel, afförande medel o. s. v.



Massage af hufvudet och halsen.

För de flesta personer är massage på hufvudet högst angenäm, i sjelfva verket behagligare än på någon annan kroppsdel der den kan anbringas, och i åtskilliga störingar lika välgörande som behaglig. För att förklara denna ökade känsla af välbehag behöfva vi blott ihågkomma det ytterligt känsliga tillståndet hos femte nervparets ändtrådar, och att dessa visa tecken till känslighet under förhållanden då intet svar skulle kunna erhållas från ryggmärgsnerver. Men massage af hufvudet försökes sällan, emedan gymnasterna äro så vana att gripa muskelmassor att, då detta på hufvudet ej låter sig göra, de äro benägna att antaga att ingenting der kan uträttas. Då knådning af hufvudet försökes, sker den vanligen på ett sätt som rigtigast torde betecknas med ordet *champonera**); utom då vatten begagnas i renlighetssyfte, är det bäst att ej använda ett dylikt förfaringssätt. De flesta personer skulle i sjelfva verket göra invändningar deremot, derför att det »reser deras nerver på ända»; då är det lugnande inflytandet af mild strykning att föredraga. Men de personer som ej kunna fördraga följande sätt att gifva massage på hufvudet äro sällsynta: Patienten intar en halfliggande ställning i en hvilstol, med hufvudet lutadt mot den sida på hvilken massören befinner sig. Denne sitter eller står på ett lagom afstånd från patienten för att gifva sina armar fritt svängrum och lägger ena handen öfver tinningmuskeln, medan den andra, om

---

*) Se noten å sid. 5.

massören är nybegynnare, placeras i pannregionen för att fixera hufvudet. Handens tryck på tinningregionen bör instinktmessigt afpassas så, att det framkallar den största möjliga rörelse af hufvudsvålen och underliggande väfnader mellan denna och benet, utan att handen glider eller hinder uppstå för rörelsen. Tre eller fyra valkningar göras på detta sätt och fortskrida steg för steg, hvarvid man i hvarje nytt behandlingsområde medtager hälften af det nyss förut behandlade, tills man uppnår nacken. Detta upprepas flera gånger. Den andra handen bör öfvas att göra liknande valkningar i motsatt rigtning, fortskridande från ögonbrynsbågarne öfver hjessan, på hufvudsvålens muskel till nackbensutskottet. En god massör bör vara i stånd att hålla båda händerna i rörelse samtidigt på dessa områden, hvarvid den ena handen slutes då den andra gifver efter, utan att skafva, stöta eller skaka hufvudet, och utan att rycka i håret. Sedan massören slutbehandlat hufvudets ena sida, skall han för behandlandet af den andra finna det beqvämast att ställa sig på patientens andra sida och gå till väga likasom förut. Hufvudets baksida kan masseras grundligare då hufvudet hålles upprätt, hvarvid den ena handen stöder det samma i pannregionen, medan den andra utför valkningar i form af en liggande oval. Midt på öfre delen af hufvudets baksida, der håret sprider sig i alla rigtningar, är en särskild kretsformig rörelse med handens insida angenäm och nyttig.

På fasta hufvudsvålar, som äro tätt fästa vid hufvudskålen, är massage ett mycket svårt arbete; all den rörelse som är möjlig att åstadkomma sker ofta medels fingerändarne, och denna blir af endast ringa utsträckning, men fortgår på samma sätt som då längre sveptag kunna göras. I sådana fall, då håret är långt och tjockt, kan ytterligare stöd erhållas genom att sticka fingrarne genom detta nära hufvudsvålen, hvarigenom verksammare knådning med fingrarnes volarytor möjliggöres. Ett utmärkt sätt att afsluta massage af hufvudet är att placera en hand på hvardera sidan af det samma och göra samtidiga valkningar från midtellinien

utåt, fortgående framifrån bakåt. Gropen mellan nackbenet och nackens baksida bör erhålla särskild omvårdnad genom att deri anbringa fingrarnes volarytor så långt som till midtellinien, först på den ena sidan och sedan på den andra, och att utföra valkningar uppåt och framåt. Knådning i rigtning bakåt med tummen öfver vårtutskottet är nyttig. Hufvudet kan också ganska väl behandlas medan patienten ligger, och sakta strykning med lätt klappning kan ofta med fördel tilläggas.

Vid massering af en fetlagd patients ansigte kunna väfnaderna endast rubbas och sträckas under fingrarne och hålhanden, från ögonvrårna och näsvingarne i rigtning mot underkäksvinkeln; men om patienten är medelmåttigt fet eller mager, kunna kinderna fattas mellan tummen och fingrarne och grundligare kramas och masseras i samma rigtning. Ögonlocken kunna blifva verksamt och behagligt knådade, derigenom att man med pekfingret och tummen nyper tag i dem och på en gång lyfter och rullar dem, hvarvid man fattar dem i rät vinkel mot ögats ringmuskel och sträcker det inneslutna vecket bort från den ögonvinkel som är närmast. Med ena tummen tätt anbragt på ögonbrynsbågens inre del och med den andra handens långfinger på ett kort afstånd under denna på näsans öfverdel, kunna nyttiga sträckningar göras i motsatta rigtningar utåt från ögats inre vinkel, hvarvid båda sträckningarna böra ske på en gång. Om tummen flyttas ett steg längre fram så att hela ögonbrynsbågen inneslutes, kunna alla väfnaderna på och strax under denna med fördel sträckas uppåt och utåt, på samma gång som det nedre ögonlocket drages nedåt med ett eller två finger af andra handen genom omsorgsfullt afpassadt tryck på ögonhålans nedre rand. Näsvingarna kunna en i sender sträckas och knådas, om i näsan införes en med en mjuk serviett täckt fingerspets. Genom att inom kinderna införa pekfingret, betäckt af ett mjukt kläde, kunna dessa kramas, valkas och sträckas mellan fingret och tummen, med noga iakttagande af att slemhinnans trådar ej krossas.

Om man önskar behandla hufvudet då man gifver allmän massage, äro tio minuter nog, men om hufvudet och ansigtet ensamma behöfva särskild massage, böra tjugo till trettio minuter anslås dertill. Fördelarne af massage på hufvudet äro lika omfattande som en skada på femte nervparet kan vara ödesdiger. Brown-Séquard har påpekat att ej mindre än elfva olika ögonåkommor kunna härröra af en nervsmärta öfver eller under ögat. För patienten bestå de subjektiva verkningarna af massage på hufvudet i allmänhet i en känsla af utomordentligt välbehag med benägenhet att insomna, hvilken benägenhet egendomligt nog på samma gång är förenad med en ökad håg för själsarbete. Fri andning genom näsborrarne och lätta, klara känslor ersätta de mörka, tunga känslor som förut voro rådande. Den objektiva verkan är ökad mjukhet i hufvudsvålen och hufvudets yttre väfnader, och denna är ofta ett förebud till en förbättring af vigtigare art, hvars omedelbaraste och tydligaste tecken är en minskning af blodöfverfyllnad i Schneiders hinna och större lätthet för utdrifvande af klibbigt slem. Ansigtets djupa lymfkärl komma från näsans slemhinna, och det förhållandet att dessa, då de varit förstoppade och öfverfylda, kunna göras mera fria medels massage förklarar till stor del den påföljande lättare andningen genom näsborrarne. Om femte nervparet öfverskäres, kommer näsans slemhinna att svälla och dess näring att blifva störd, och luktförmågan förderfvas, emedan gångarne blifva igenfylda af slemsamlingar. Tryck förorsakadt af blodöfverfyllnad synes hafva ett liknande inflytande, fastän i mindre grad, och detta tryck kan upphäfvas i märkbar mån medels massage. Ökadt blodomlopp i hufvudets ytliga väfnader hjelper också att fördrifva öfverfyllnad i djupare belägna delar.

I det början stadiet af hufvudvärk och mellan anfallen af densamma visar sig massage välgörande. Jemte dess verkan att förjaga smärta och hufvudvärk af neuralgiskt, reumatiskt och stundom centralt ursprung, bestodo de mest anmärkningsvärda resultat, som jag erhållit, i botandet af muskelsvaghet i ögat

[asthenopia]. Min erfarenhet sträcker sig blott till fyra fall: en emmetropisk, en hypermetropisk, en närsynt och slutligen en pa samma gång närsynt och astigmatisk*) patient. Dessa fall hade alla räckt länge; alla patienterna voro vid god helsa och ej på något sätt utslitna och deras refraktion hade blifvit undersökt af de bästa ögonläkare. Massage på hufvudet och mera särskildt omkring tinningarne, pannan och ögonlocken, men ej på ögonen, framkallade bestämd och varaktig förbättring, föregången af återvändande spänstighet hos väfnaderna. Då dessa patienter tillsades att se upp, medan deras nedre ögonlock drogos ned genom tryck på ögonhålans nedre rand, brukade de göra blott ett svagt försök, efter all sannolikhet beroende på styfhet i väfnaderna under ögongloben och svaghet i de öfre musklerna; da de tillsades att se ned, medan öfre ögonlocket lyftes genom tryck och sträckning uppåt på ögonhålans öfverkant, iakttogs samma svaga försök, och oförmögna att längre fördraga sträckningen af väfnaderna ofvan dem, vändes ögonen hastigt uppåt. Dylika tillvägagåenden äro på samma gång diagnostiska och terapeutiska och angifva utan tvifvel tydligt att tillståndet hos väfnaderna mellan globen och ögonhålans väggar liknar det utvärtes rådande förhårdningstillståndet. Genom ihärdig massage öfvervunnos dessa obehag och hinder för rörelsen, och knådningen, som i början var oangenäm, blef behaglig, lugnande och uppfriskande. Rörelser af ögonen uppåt och utåt för att hjelpa de försvagade och öfveransträngda undre och inre raka musklerna användes också.

Europeiska ögonläkare hafva med gynsamma resultat begagnat massage vid ögonåkommor, hufvudsakligen i fall af kronisk inflammatorisk natur i det främre segmentet. Pagenstechers metod har varit den som användts; den består i att först under svagt tryck röra ögonlocken så hastigt som möjligt i radierande

---

*) *Astigmatism* kallas den åkomma som består i att ögat bryter ljusstrålarne olika i olika plan.

Öfvers. anm.

rigtning, utgående från midten af hornhinnan, och att derefter verkställa kretsformig strykning af ögongloben genom att under tryck på öfre ögonlocket föra detta omkring på sen-hornhinne-området. Afsigten härmed är att fördrifva hinder för blodomloppet genom att tömma blod- och lymf-kärlen vid sen-hornhinneranden och att sålunda befordra hastig uppsugning af utsvettningen omkring dem. Massage är kontraindicerad, då den befinnes förorsaka öfverdrifven kärlfyllnad, i synnerhet om ljusskygghet *[photophobia]* och starkt tårflöde förekomma, och den får icke begagnas vid närvaro af inflammation i regnbågshinnan *[iritis]*. Härvid kan massage i vissa fall verka såsom afledande och minska spänningen i ögat, i andra såsom ett retmedel att underhjelpa bildandet af nya kärl, och visar sig sålunda välgörande då näring och uppsugning äro slappa. På de vasomotoriska nerverna utöfvar den en retande verkan, hvarigenom en kraftigare sammandragning af kärlen eger rum, ehuru den omedelbara verkan är utspänning; efter massage äro ögonen nemligen ännu mera blodsprängda än förut, men under den följande dagen äro de det mindre än före massagen. Den genom knådning framkallade retningen får ej vara allt för stark och bör försvinna på en half timme. Massagen gifves en gång om dagen från två till fyra minuter, och två gånger om dagen, ifall den kan fördragas så ofta. De åkommor i bindehinnan, hornhinnan, senhinnan och strålkroppen vid hvilka Pagenstecher fann massage användbar äro följande:

1) Ogenomskinligheter i hornhinnan, härrörande af pannös hornhinneinflammation, af skrofulös ytlig sådan, ja till och med af inflammation i väfnadens inre (parenkymatös). Om ogenomskinligheten qvarstår oförändrad sedan hornhinneinflammationen upphört, återuppväcker massage en måttlig kärlverksamhet och befordrar ogenomskinlighetens fördrifvande. 2): a) Kronisk varig bindehinneinflammation, i synnerhet hos äldre personer. b) De former af kronisk bindehinneinflammation der en hypertrofisk förtjockning af hinnan nära kanten af hornhinnan förekommer,

hvilken förtjockning visar sig antingen såsom en upphöjd gul kant omgifvande hornhinnan eller såsom en eller flera tjocka kärlrika svulster, till hvilka stora vener från bindehinnan löpa. c) En form af bindehinneinflammation, mestadels förorsakad af yttre retning, i hvilken inflammationen förekommer i form af en triangel med basen vid yttre, sällan vid inre, kanten af hornhinnan, hvarjemte hinnan är svullen och af grågul färg och kärlen i och under bindehinnan ansvälda. 3): a) Former af senhinneinflammation [*skleritis* och *episkleritis*] hvarvid fasta knottror visa sig i eller på senhinnan, ofta åtföljda af svår värk i ciliannerverna. Allmän behandling erfordras jemte massage. b) Kronisk episkleritis utan regnbågshinneinflammation, hvilken efter längre fortvaro leder till förändring af bindehinnans väfnad. 4) Begränsade åkommor i strålkroppen. I ett dylikt fall botades med massage en begränsad blodöfverfyllnad af lång varaktighet i öfre delen af strålkroppsområdet, hvilken åtföljdes af utomordentlig känslighet och smärta efter försök till ackommodation [*Arch. of Ophthalmology*]. — Pagenstechers erfarenhet har bekräftats af andra ögonläkare, och bland dem som i vissa fall gilla detta behandlingssätt finna vi Professor Donders, Professor Mauthner, Professor Junge och andra. Gul precipitat-salva, insmord under ögonlocken, begagnades jemte massage vid några af dessa fall.

Gradenigo uppgifver att hos en af hans patienter, som om aftonen brukat få narkotiska insprutningar, dessa helt och hållet ersattes genom massage på ögonen: förminskad spänning följde, och smärta och rubbning i blodets omlopp upphörde. Han fann också att aftagande af spänningen inträffar i friska ögon genom massage, anbragt på dem under två till fyra minuter [*Centralbl. f. pr. Augenh.*]

I olika former af långt framskriden grön starr [*glaukoma*] fann Schenkel att de goda verkningarne af massage voro endast öfvergående, i det tryckförminskningen i ögat ej räckte mer än tjugofyra timmar. Sekundär grön starr utgjorde likväl ett undantag, ty i sådana fall åstadkom massage varaktig förbättring.

Han erhöll också gynsamma resultat vid blödning i främre kammaren och i bindehinnan [*Prager med. Wochenschrift*, *1882*]. Professor Mauthner är af den åsigt att i första stadiet af grön starr dennas farliga framskridande kan hämmas medels massage [»Glaucom.», Wiesbaden 1882]. Såsom ett medel att påskynda återuppsugningen af linsen efter *discisio cataractæ* (insnitt vid grå starr) intyga Junge, Chodin och Becker det gynsamma inflytandet af massage [*Centralbl. f. pr. Augenheilk.*, 1880]. I ögonlockskramp [*blepharospasmus*] har massage ofta visat sig verksam.

Jag vågar dock förutsäga att vid de ögonåkommor som lämpa sig för massage de bästa resultaten enligt all sannolikhet komma att erhållas genom att förena massagens lokala anbringande med massage af hufvudet och ansigtet, hvarigenom ett mycket kraftigare inflytande utöfvas på femte nervparet, på vasomotoriska och sympatiska nerver, och en bättre afledande verkan erhålles än genom massage af endast ögonen och ögonlocken.

Vid behandlingen af öronsjukdomar har massage mindre användts än inom någon annan gren af läkarekonsten. Efter läkningen af insnitt för uttömmande af innehållet af *othæmatomata* (blodsvulster på ytterörat) har massage visat sig tjenlig till förekommande af ytterörats skrumpnande och förhårdning, i det den återgifver dess väfnader deras naturliga mjukhet och utseende. Meyer säger att intet annat behandlingssätt kan förekomma en qvarblifvande missbildning af ytterörat; han omtalar tre fall i hvilka, sedan snittet läkts, massage och sammantryckning på en vecka återstälde örats normala tillstånd och utseende [*Archiv für Ohrenheilkunde* XVI, sid. 161].

Politzer förordar massage och centripetal strykning öfver vårtutskottets område, framför örat och på sidan af halsen såsom ett medel att lindra smärtan vid inflammation i ytterörat och bölder i yttre hörselgången, i synnerhet då andra medel ej med fördel kunna användas; men insnitt och lokal behandling böra ej försummas. I dessa fall har massage en kraftig afledande ver-

kan, i det den minskar rodnaden och svullnaden hos slemhinnan i hörselapparatens trånga kanaler. I fall af inflammation i trumpeten (Eustachiska röret) och mellanörat har den fördelande verkan som åstadkommes af centripetal strykning på halsen visat sig mycket kraftig i Gersts händer.

Vid katarrala åkommor i näsan, svalget och struphufvudet har Gerst begagnat centripetal strykning *[effleurage]* på halsens utsida, hvilket här som annorstädes utöfvar en kraftig verkan genom att tömma venerna och lymfkärlen; och resultaten hafva öfverträffat hans förväntningar. Intill 1879 hade han på detta sätt behandlat 21 fall af akut katarr i svalget, 10 fall af nässvalgkatarr, 9 fall af strupkatarr, 2 fall af strup- och svalgkatarr i följd af syfilis, 1 fall af katarr i näsan och svalget med sår i näsans slemhinna, 1 fall af kronisk katarr och sår i struphufvudet hos en patient med lungsot. I alla dessa fall utom det sista blefvo Gersts förväntningar »på ett lysande sätt uppfylda». I de akuta fallen, till och med efter en enda behandling, iakttogs förbättring med följande enskildheter: aftagande rodnad och svullnad i ögonens, näsans och halsens slemhinna, försvinnande af alla känslor af hetta och tryck, lättare andning, mindre brännande känsla i halsen vid strupkatarr, och klarare röst; svårigheten att svälja och känslan af tryck aftogo vid svalgkatarr; och tecknen till blodöfverfyllnad i hjernan och kongestioner till pannbenets håligheter *(sinus frontales)* minskades märkbart. Tillfrisknande följde efter upprepad massage på förvånande kort tid.



Massage vid ledsjukdomar.

Massage har framgångsrikt användts vid åtskilliga sjukdomar i lederna, och mera än vid sjukdomar i några andra kroppsdelar. De leder hvilkas kapslar äro åtkomliga för omedelbart tryck af massage hafva gifvit bästa resultaten, medan höft- och axellederna, hvilka täckas af muskler och äro svårare att komma åt, ej så lätt påverkats. Massagens verkningar på leder kunna sägas vara lokala, afledande och sympatiska. Massage kan nemligen användas för att påskynda blodets omlopp i och omkring en led, eller för att krama blodfyllnad och utgjutning ur den med den ena handen, medan den andra pressar fram strömmen i venerna och lymfkärlen ofvan leden; eller ock kan man helt och hållet undvika leden och endast massera musklerna ofvan- och nedanför densamma, hvarvid mera blod kommer att gå genom dessa och mindre till leden. Det kunde nästan se ut som om fördelningen af kärl och nerver till en led hade på förhand anordnats med särskildt afseende på det fördelaktiga inflytandet af massage på dem. I fråga om massagens verkan på nervförgreningen till en led är Dr. John Hiltons allmänna sammanfattning af den största vigt: »Samma nervstammar, hvilkas grenar förse de muskelgrupper som röra en led, lemna också en förgrening af nerver till huden öfver dessa musklers fästen, och till ledens inre. Detta innebär en bestämd och oföränderlig fysiologisk öfverensstämmelse mellan dessa olika samverkande

delar». Ännu en annan intressant omständighet har den senare tidens forskning lagt i dagen, nemligen rikedomen på Paciniska kroppar omkring lederna, hvad betydelse dessa nu kunna hafva. Om kramp kan lokaliseras, kännes smärtan oftast vid lederna, och der hvarest smärta kan skarpt markeras i väfnader tillgängliga för massage, är denna senare särdeles verksam och lämplig *).

Ömma och svullna leder som ej medgifva massagens anbringande omedelbart på dem kunna göras tillgängliga, om man börjar på de friska väfnaderna ofvanför dem, närmre bålen, med sakta strykning i rigtning af det tillbakaströmmande blodet och småningom fortskrider nedåt. De friska väfnaderna nedanför sjukdomshärden böra behandlas på liknande sätt, emedan svullnaden hindrar blodet från att komma till och från dem. Jemte den lugnande verkan häraf, hvilken sätter massören i stånd att småningom inskrida på smärtande väfnader utan att göra dem illa, drifves blodet hastigare framåt, så att utgjutningar lättare bortföras. Sedan man under några få minuter arbetat på detta sätt, bör djup knådning användas och fortgå på samma sätt som gnidning, genom att börja ofvanför den smärtande leden och göra största trycket uppåt, medan man småningom närmar sig den åsyftade punkten, hvarigenom den särskilda känselnedsättande verkan af massage inträder, så att smärtan minskas utan att den vanliga känseln nedsättes. Man nalkas sålunda leden så nära man kan under omvexlande strykning och knådning och öfverfar derefter återigen områdena både ofvanför och nedanför den samma. Genom upprepande af denna behandling under förloppet af femton till tjugo minuter blir man vanligen i stånd att göra sakta stadigt tryck på den ömma leden. Till detta tryck kan man nästan omärkligt lägga rörelse, dymedels åstad-

---

*) Angående försök, utvisande den hastigare uppsugningen af sjukliga ämnen från leder hvilka påverkas af massage, se »Massagens fysiologiska verkningar», sid. 32.

Forfs. anm.

kommande hvad som i egentlig mening kallas massage, genom hvilken öfverfyllnad och utgjutningar spridas öfver en större yta, pressas genom cellväfnadens maskor såsom vatten genom en svamp, och på talrikare ställen bringas i beröring med vener och lymfkärl, hvilka senare genom trycket af massage ganska väsentligt underhjelpas i sina absorberande förrättningar. Det bör ej förgätas att under det ett lätt vidrörande är obehagligt, stadigt tryck gifver lindring. Dårskapen att börja massage omedelbart på ett inflammeradt område eller en nyligen skadad led, såsom tyska läkare af för öfrigt godt anseende göra, är tydlig; och Glax' och Klemensiewicz' försök behöfdes knappast för att lära oss att i ett inflammeradt område saftrummen äro så fullproppade af utgjutning, som i följd af kärlväggarnes abnorma beskaffenhet inträngt i dem, att deras aflopp blifva otillräckliga, de afledande blodkärlen sålunda sammantryckta och cirkulationen hämmad, hvarför tryck på ett inflammeradt område, som ju redan lider af partiel sammantryckning af sina afledande kärl, torde mera skada än gagna.

Om patientens förnimmelser rådfrågades, skulle de tydligt mana till att börja massagen på ett lämpligt afstånd från det inflammerade området och endast småningom nalkas detta, i den mån smärtan aftager och svullnaden försvinner genom uppsugningskanalernas öppnande.

Färska ledkapselutgjutningar kunna sålunda hastigt fördelas och uppsugas, emedan öfverflödet af vätska inom kapseln pressas in i uppsugningskanalerna, hvilkas verksamhet inom leden ökas genom trycket utifrån och derigenom att strömmen i dem påskyndas genom massagen ofvan leden. I färska fall af vrickningar och i ledgångsinflammation *[synovitis]* är denna metod förträfflig; den lindrar smärtan genom att upphäfva trycket på nervtrådarnes ändar; den nedsätter ökad värmegrad genom att påskynda uppsugningen och sålunda upphäfva den spänning som förorsakar lymfatisk och venös stockning och utsvettning, och på samma gång ökar den cirkulationens utbredning och hastig-

het i både tillproppade och öppna kärl. Den lindring som redan efter en enda behandling af detta slag kännes i leden kan man knappt föreställa sig, innan man erfarit eller bevittnat den. Verkan stegras genom ett efter massagen väl anbragt förband, men ehuru detta förband verkar såsom ett stöd, blir det på samma gång genom sitt oafbrutna tryck mer eller mindre ett hinder för blodomloppet och ersätter ej massage, som är ett vexeltryck och en hjelp för blodomloppet. I färska fall böra dessa åtgärder vidtagas en eller två gånger om dagen. Patienterna äro vanligen snara att känna förbättrad rörelseförmåga och att göra bruk deraf. Om de ej äro det, kan massören medels passiva och resistiva rörelser lätt afgöra huru mycket leden tål vid och i samma mån tillstyrka eller afråda rörelse. I färska fall är det att föredraga att patienten sjelf framställer den första önskan att få röra leden, emedan det ofta är omöjligt att säga huru svår rubbningen kan vara; och om patienten ej är af nervöst sinnelag, kan man i allmänhet lita på hans förnimmelser och tycken. Det stora antal vrickningar på alla stadier af skada hvilka blifvit botade efter sju till nio dagar genom massage torde bevisa, antingen att bristning af band och senor samt slitning af muskler med blodutgjutning inuti leden inträffa mycket mindre ofta än som vanligen antages, eller ock att de blifva af mindre allvarsam betydelse då de behandlas med massage. För att, sedan den egentliga sjukdomen försvunnit, småningom öka musklernas styrka äfvensom patientens tillit till sin förmåga att bruka dem, finnes ingenting bättre än resistiv rörelse med den angripna leden, vexelvis motverkande böjning och sträckning, hvarvid styrkan af motståndet göres mindre än styrkan af de sig sammandragande musklerna, så att patienten ej må märka någon svaghet.

Då leder och muskler äro slappa, bör man vid frånvaro af akuta symptom använda kraftig djup knådning och klappning jemte lifliga aktiva och resistiva rörelser, och derefter ett stadigt förband; passiv rörelse, fortsatt tills en känsla af motstånd uppstår, bör deremot undvikas. Vid förtjockning af ledkapsel och

omgifning, förhårdnad och hyperplasi af icke smärtsam karaktär äro knådning med ena handen på de angripna väfnaderna och strykning med den andra ofvan dem hufvudsaken, hvarjemte man fortsätter med allt starkare passiv rörelse. I sådana fall som det sistnämda kan man i allmänhet med trygghet och fördel bortlägga förbandet och uppmuntra till aktiv rörelse. Som rörelsen är försvårad vid alla slags ledåkommor, är det nyttigt att med massage upplifva musklerna på begge sidorna om leden.

Massage sönderdelar nybildad granulations-väfnad, upphäfver den blodstockning denna förorsakat och pressar de hvita blodkropparne och den utsvettade blodvätskan in i lymfströmmen; på samma gång brista de nybildade hårrörskärl som nära denna granulations-väfnad och gå jemte den krossade massan till sönderdelning. Sålunda förekommes och begränsas bildandet af bindväf och dennas derefter följande förändring till ärrväfnad, hvilken ofta förorsakar störande sammandragning *[retraktion]*. Fast byggd hyperplastisk väfnad, stark såsom guttaperka och okänslig för tryck, har troligen inga kärl, hvilket härrör af bindväfssträkens tryck på och oblitererande af de hårrörskärl som förut närde den. Med sådan väfnad har jag sällan förmått uträtta någonting genom massage, ehuru Professor Billroth, Gottlieb m. fl. anse att oblitererade blod- och lymfkärl åter kunna öppnas och uppsugningen af den främmande väfnaden befordras genom kraftig och ihällande knådning; i hvarje fall måste den trådiga förtjockning af kapseln som stundom påträffas vid kronisk serös ledgångsinflammation, hvilken omfattar synovialhinnan och den omgifvande cellväfnaden, endast långsamt gifva vika för massage och ännu långsammare för tiden. Fastän man vid hyperplastisk ledgångsinflammation med bindväfsförtjockning i kapseln bör bruka massage kraftigt, af samma skäl som vid trakom i bindehinnan åtskilliga retmedel användas för att framkalla kongestion och derigenom förorsaka tillbakabildning af den senvandlade väfnaden, så bör icke dess mindre massage brukas med stor omsorg och försigtighet vid mera akuta och ömtåliga till-

stånd, såsom färska vrickningar och ledgångsinflammationer: i det förra fallet användes den såsom ett retmedel att framkalla lindrig inflammation, i det senare såsom ett afledande och fördelande medel, såsom redan beskrifvits.

Vid mycket akut inflammation i lederna, af hvad ursprung som helst, torde massage ej anses lämplig, förrän sjukdomen antagit en subakut eller kronisk form. Då kan massage med framgång användas, förutsatt att leden hänger tillsammans, att ej verklig ankylos inträdt och att det ej är farligt att påskynda uppsugning af inflammatoriska, för kroppen skadliga bildningar. Vid sjukdom i ben eller brosk torde massage vara gagnlös.

År 1877 utgaf jag i *New York Medical Record* en afhandling som framlade resultaten af massage i trehundraåtta fall af vrickningar, ledkontusioner och försträckningar, hemtade från sju af hvarandra oberoende massörer — franska, tyska och skandinaviska kirurger — jemte några få mina egna fall för att åskådliggöra vissa fördelar i mitt redan beskrifna behandlingssätt, hvilket afvek från de andres. I dessa fall, hvilka tycktes vara af alla svårighetsgrader, befans tiden för tillfrisknande i medeltal vara 9,1 dagar, och denna tid skulle hafva blifvit mycket kortare, om man utelemnat de trettionio fall i hvilka massage ej tillgreps förr än en tid af tio dagar intill tre månader förflutit efter det skadan skedde. I många af dessa senare fall uppgifves det att andra behandlingssätt förut försökts, men misslyckats; det erfordrades i medeltal tre veckors massage, innan tillfrisknande här egde rum. En granskning af femtiofem fall, behandlade på det vanliga sättet, visade att tiden för tillfrisknande i medeltal uppgick till 26,16 dagar, nästan tre gånger så mycket som då liknande fall behandlades med massage. Ju tidigare knådning användes, sedan skadan skett, desto fortare följde tillfrisknande. Fördelarne af massage i sådana fall äro: hastigare lindring af smärta och svullnad och tidigare och fullständigare bruk af de skadade lederna. Dr. Béranger-Feraud, en gammal fältläkare, har gifvit en beskrifning af fyra hundra vrickningar,

hvilka han med framgång behandlat med massage [*L'union médicale du Canada; Phila. Med. Times,* November 1880]. Dessa äro indelade i lindriga, medelmåttigt svåra, svåra och med komplikation. Den slutsats hvartill han kommer är att ju snarare massage användes efter olycksfallet, ju förr eger tillfrisknande rum. Hvarje seance bör räcka till dess alla känslor af smärta och obehag hafva försvunnit. Liknande resultat vid användningen af massage vid vrickningar och ledgångsinflammationer ha erhållits af Gerst, Wagner, Zabludowsky, Faye, Starke, Körner, Huillier, Fontaine, Witt, Estlander, Norström och andra. I *Virchow und Hirschs Jahresbericht,* Bd. 1, Abth. 2, 1878, uppgifver sig Johnson hafva med massage botat fem fall af akut serös ledgångsinflammation. Af 43 fall af kronisk ledgångsinflammation erhöll han tillfrisknande i 34 och förbättring i 9. Af 89 fall af hyperplastisk ledgångsinflammation blefvo 55 botade, 30 förbättrade och 4 oförändrade. Bland 15 fall af förslappade ledkapslar följde genom massage tillfrisknande i 14 och förbättring i 1. I 3 fall af akut inflammation af senskidorna egde tillfrisknande rum genom massage, och likaså i 6 kroniska fall.

Värme och köld hafva båda med gynsamma resultat användts i såväl gamla som färska ledåkommor, vrickningar och inflammationer. Måttlig värme förorsakar blodtillflöde till de delar på hvilka den anbringas, utspänner kärlen, såväl dem som tillföra blod som dem som återföra det samma; men om denna behandling länge fortsättes, förorsakar den otillbörlig förslappning. Om värmegraden är hög, verkar den såsom köld, i det att den förorsakar kärlens sammandragning och motverkar vasomotorisk förlamning. (Derför är det i viss mån en god idé att nedsänka en vrickning i vatten af en värmegrad af 20° C. och småningom öka denna så långt som patienten kan fördraga det). Men verkan af värme och köld är blott en svag efterhärmning af hvad massage åstadkommer, ty det hvarje ögonblick vexlande trycket af strykning och knådning förorsakar en mekanisk sammandragning och utvidgning af kärlen [arterer,

härrörskärl, vener och lymfkärl], hvar gång det anbringas, sextio gånger i minuten eller mera, och detta är säkerligen sextio gånger oftare, än hvad som skulle kunna åstadkommas genom vexlingarna i badets temperatur under samma tid. Dessutom är hjelpen af massage för det återvändande blodet, hvilket derigenom drifves framåt, mycket större än hjelpen af värme, alldenstund värme visar benägenhet att snarare öka stockningens utbredning. Handens tryck på utgjutningarna fördelar derjemte dessa hastigare än hvad värme kan göra.

Om kalla medel användas vid behandlingen af en vrickning eller ledinflammation, göra de god verkan i och för förminskningen af värme, smärta och svullnad, men i stället för att genom massage rikligare blodtillförsel eger rum till det skadade stället och de återvändande strömmarne påskyndas, minskas genom köld blodtillflödet, och afloppen för utgjutningsprodukterna, vener och lymfkärl, göras mindre genomträngliga på grund af sin sammandragning tillsammans med alla de öfriga väfnaderna som afkylas. Kalla omslag äro ej utan fara, ty de kunna förvandla inflammation till kallbrand; en mindre olägenhet är att de äfven kunna upphäfva näringsverksamheten och hindra förloppet af tillfrisknandet, för hvilket lindrig inflammation är nödvändig. I *Journal de Médecine*, Bruxelles, för Februari, Mars och April 1877, har Moeller framstält resultaten af Baudins behandling med kallt vatten af fem hundra fall af vrickningar; tiden för tillfrisknandet befans i medeltal utgöra tjugoåtta och en half dagar eller mera än tre gånger så mycket som då massage användes.

Massage visar sig ofta nyttig vid kroniska ledutgjutningar, vare sig smärtfria eller smärtsamma, vare sig beroende på ökad afsöndring eller minskad uppsugning. I dessa fall förekommer vanligen en förtjockning af kapseln. Barwell påpekar den omständigheten, som Billroth äfven omnämner, att upprepadt användande af dragplåster och retande frotteringar ofta förslappa och skada huden, i det de framkalla ett tillstånd af kongestion,

passiv blodöfverfyllnad och förtjockning i den samma, liknande det sjukliga tillstånd hvilket de äro afsedda att bekämpa, men hvilket de ofta försvåra, och att fontaneller och bränningar kunna åstadkomma liknande skada. Efter akut synovitis och sedan qvardröjande inflammation har kufvats, böra, säger Barwell, massage och passiv rörelse anlitas för att befordra uppsugningen af nybildningar. Han betraktar massage såsom mycket värdefull för ytliga leder, emedan den ofta återställer dessas böjlighet och rigtiga skapnad hastigare än något annat af honom kändt medel.

Endast från en så omsorgsfull och utmärkt författare som Barwell är ett uttalande sådant som det följande angående skrofulös ledgångsinflammation af betydelse: »Vi eftersändas kanske först sedan patienten har varit sjuk någon tid, har hållits sängliggande, kanske med en fontanell som varit öppen under sex eller åtta veckor, eller möjligen utan någon behandling alls. Leden befinnes sannolikt vanskapad, svampig och kanske smärtande; troligen, i synnerhet om det är fråga om knäet, är den ganska betydligt böjd. Vi skola då i nästan alla fall vid undersökning finna att, såvida sjukdomen ej gått för långt, hela leden kan behandlas utan att smärta framkallas, att tryck på den vanliga smärtpunkten ej förorsakar något uttryck af lidande, och att inga ryckningar eller häftiga smärtor störa patientens sömn. Till och med i dessa fall kunna vi med all sannolikhet bota patienten genom att från början anbringa starkt tryck, knådning, gnidning och passiva rörelser. Det tillstånd hvartill den nya väfnaden öfvergått är helt enkelt passivt: materialet finnes, men der är ingen verksamhet i det samma; kanske der funnits en böld som qvarlemnat en fistelgång, men varbildningen är mycket långsam; återstoden af väfnaden är overksam. Om granulationerna få förblifva i detta passiva tillstånd, kunna de efter några år sammandraga sig och hårdna äfven *i trots af den nämda behandlingen,* men det vanliga förloppet är att de börja sönderfalla, så småningom öfvergå i varbildning och slutligen angripa väfnaderna i den led de omsluta. Vårt mål bör

vara att på samma gång vi draga fördel af det passiva tillståndet, framkalla uppsugning af den geléartade väfnaden. Franvaron af smärta vid tryck, i synnerhet å smärtpunkten, är beviset för att vi kunna använda ej blott tryck och massage utan äfven passiv rörelse; och äfven sedan bölder hafva bildats, kunna vi ofta åstadkomma uppsugning af en stor del af den falska väfnaden och sammanskrumpning af återstoden. Jag vill starkt betona att vilkoret för förstärkandet af passiv rörelse, är att den verkliga inflammationen har afstannat och att vegetativ cellförökning är den enda verksamhet som pågår. Bonnet, den förste författare som försökt visa värdet af detta medel, har ej tillräckligt begränsat dess användande i fråga om de fall vi nu afhandla. Motindikationerna för denna behandling äro ett aktivt tillstånd hos svullnaden, bevisadt genom smärta och ömhet, hvarje ansenligare grad af degeneration och varbildning, samt stickande smärta och ömhet i ledytorna» [*Diseases of Joints*, sid. 150, 151]. Billroth förordar också massage i långsamma fall af ledsvamp [*tumor albus*].

En mycket envis åkomma, väl värd all den uppmärksamhet som nyligen kommit den till del, är *periarthritis* i axelleden, en subakut eller kronisk inflammation i slemsäcken under akromion och i den lösa cellväfnaden under deltamuskeln, med förtjockning och bildande af vidhäftningar som öfvergå på nerver och senor, förorsaka nervinflammation och hindra rörelsen, under det att ledytorna äro i normalt tillstånd. Kirurger med stor praktik hafva för mig uttryckt den åsigten att denna sjukdom tyckes vara i tilltagande på de senare åren. Detta synes antyda en tilltagande konstitutionel benägenhet för åkomman vid sidan af de alltjemt förefintliga omedelbara orsakerna: olycksfall, reumatism, förkylning eller långvarig orörlighet. Det hufvudsakliga rörelsehindret är uppenbarligen förtjockning af ledkapselns väggar, hvilket hindrar öfverarmbenets öfre ända från att fritt glida under akromion. Jemte musklernas aftyning genom brist pa öfning medverkar härvid en, som jag tror, förbisedd omständighet,

den nemligen att musklerna ofta befinna sig i det under namn af muskelinflammation *[myositis]* bekanta tillståndet, hvilket kännetecknas af ömhet, sveda och förhårdning. Det är allmänt kändt att man genom att lemna dessa fall utan behandling kommer dem att förvärras och gynnar fast sammanväxning *[ankylos]*. Det grundligaste behandlingssättet är massage, passiv rörelse. elektricitet och dusch. Massage och passiv rörelse förekomma bildandet af vidhäftningar och upplösa dem som redan bildats; derför kunna dessa medel i de tidigare stadierna af denna åkomma både verkà hämmande och vara tillräckliga att åstadkomma tillfrisknande. Sedan fasta, djupa vidhäftningar hafva uppbrutits under bedöfning *[anæsthesi]*, blir deras förnyade bildande delvis eller helt och hållet förhindradt medels massage, och den omedelbara ömheten hos väfnaderna omkring leden minskad, liksom i fall af vrickning; ty i sjelfva verket är det en vrickning som tillfogas de friska väfnaderna, när vidhäftningarna brytas. Detta blir tydligare, om vi påminna oss att på grund af begränsad rörelse nybildning skett i de väfnader som äro friska, så att somliga af dem äro kortare än som är naturligt. Måttet af rörlighet som är förenligt med fasta vidhäftningar kan endast afgöras, och vidare ökas, medels massage och passiva rörelser, efterföljda af aktiva rörelser. Af detta skäl torde en dylik behandling vara att förordà såsom en förberedelse till operationen att under bedöfning bryta vidhäftningarna, så att muskeltrådar som äro sammanklibbade af lymfa må frigöras och så mycket förslappande af musklerna som möjligt vinnas. Vid användandet af passiv rörelse utan bedöfning har jag vanligen funnit att, då man går mildt och försigtigt till väga, musklerna kunna bättre göras slappa och att större spänning kan utöfvas på dem och på vidhäftningarne samt att dessa småningom kunna sträckas, då deremot en plötslig och våldsam knyck blott kommer musklerna att så mycket envisare sammandraga sig för att skydda sig för smärta. I allmänhet är behandlingens utgång i dessa fall långt ifrån tillfredsställande.

Skulderbladets rörlighet ersätter emellertid till stor del bristen på framgang vid återställandet af rörligheten hos axelleden, och denna ersättningsrörlighet kan ökas med massage och rörelser. Sjukdomsfall orsakade genom våld arta sig bäst under denna behandling.

De fall af ledsjukdomar hvilka minst lämpa sig för massage äro sådana i hvilka inga objektiva symptom kunna upptäckas — ehuru jag vunnit goda resultat genom denna behandling vid ledneuralgi, sedan alla andra metoder hade försökts med föga eller ingen framgång. Så beskaffade patienter sätta snart mera tillit till läkaren och hans skicklighet än denne sjelf gör, om de endast märka att han förstår deras tillstånd; och han borde draga största möjliga nytta af sitt inflytande genom att uppmuntra till småningom ökad kroppsöfning, för hvilken massage är en högst värdefull förberedelse och hjelp. Gnidning med maskiner är i sådana fall gagnlös; den måste gifvas med läkarens egen hand.

Patienter med gamla ledsjukdomar vända sig ofta till en qvacksalfvare *). Om leden är styf eller slapp, förstorad eller af normal storlek betyder föga: genast göres den diagnosen att ett ben är ur led. Patienten ser misstrogen ut, men det är qvacksalfvaren likgiltigt om patienten tror honom eller ej; han är lika fullt säker på att kunna bota leden. Om han får lof att fortsätta, öfvertygas patienten genom en plötslig rörelse eller två, åtföljda af en knäpp, att qvacksalfvaren hade rätt, och denne upplyser att det ljud som hördes kom af benets återgående till sitt läge. Patienten tillsäges att bruka lemmen och lägga bort sina stöd. Detta försökes; och om det lyckas, ser det visserligen ut som om ett underverk hade gjorts, och patienten är ej sen att omtala saken för alla han träffar; men om det misslyckas, eller om leden blir sämre, hvilket ofta är händelsen, kan man vara säker att patienten härom iakttager fullkomlig tystnad.

---

*) Det engelska *bone-setter* torde måhända kunna öfversättas med »barberare», »klok gubbe» eller annat namn på qvacksalfvare.

Öfvers. anm.

En plötslig rörelse af hvilken led som helst, vare sig frisk eller sjuk, kommer den vanligen att knäppa, och om gamla vidhäftningar förekomma. är detta ett utmärkt åtgörande. Men ljudet af bristande vidhäftningar är olikt det ljud som uppkommer då ett ben glider i eller ur led. Dr. Wharton P. Hood i London har beskrifvit qvacksalfvarnes metod mycket bra i sin bok »*On Bone-setting, So-called.*» Men han anser sjelf dessa åtgärder lämpliga i ett alltför stort antal olika fall. Han påstår att de omständigheter under hvilka qvacksalfvare kunna gagna genom att bryta vidhäftningar äro: genom smärta minskad rörlighet, en vid tryck öm fläck samt frånvaro af akut sjukdom. Dessa symptom finnas emellertid äfven i leder der inga vidhäftningar förekomma. En ökad ofrivillig spänning af musklerna inträffar i leder som äro skadade eller sjuka, och vanans magt kommer ofta detta att fortfara, sedan sjelfva leden blifvit botad. Denna ofrivilliga spänning håller leden i ett retligt tillstånd och inskränker passiv rörelse; deraf de ofvan nämda symptomen. I några fall är det tillräckligt att förklara för patienterna att de kunna få sina muskler att förslappa sig genom upprepad frivillig ansträngning, i andra fall skall massage jemte mild ihärdig passiv rörelse i väsentlig grad påskynda tillfrisknandet. För att sedermera stärka musklerna och lära patienterna att bruka dem, är småningom tilltagande resistiv rörelse af värde. Det är ett misstag att tro att våldsam gnidning är nyttig i sådana fall; den framkallar reflektorisk muskelsammandragning och ökar sålunda det onda som den är afsedd att bota, samt förorsakar blodöfverfyllnad och öfverretning i huden jemte dennas afskafvande. För att undvika den sistnämda olägenheten och dölja massörens okunnighet, göres bruk af feta ämnen. I trots af Hoods påstående, är våldsam passiv rörelse ej lämplig för färska vrickningar, och sällan för reumatiska och giktbrutna leder.

Det är blott få år sedan den italienska bondqvinnan Dal Cin besökte Amerika och genom att bota föregifna ledvrickningar erhöll ett stort rykte bland personer som ingenting förstodo af

dessa saker. En läkare gick så långt att han gaf henne erkännande för att gifva massage väl, men hvarken han eller hon hafva någonsin lemnat det ringaste bevis för att de förstodo sig på massage. I ett bref från Dr. Chadwick i *Boston Med. and Surg. Journal* för den 1. Februari 1872 läsa vi att Dal Cin under någon tid förvånat Wiens innevånare genom det stora antal underbara kurer vid vrickning af höftleden som hon sades hafva gjort. En läkarekomité tillsattes för att undersöka sanningen af dessa uppgifter, och det befans att i intet af de fall som komitén granskade förekom någon vrickning af höftleden, oaktadt Dal Cin i alla dessa fall förklarat höften vara ur led. Hennes behandlingssätt bestod i att först bringa det ena benet i ett sådant läge att det syntes kortare än det andra och att sedan, efter åtskilliga obestämda smärtfria rörelser, hvarigenom hon antogs återställa vrickningen, placera benen så, att de syntes vara af lika längd. Komitén fälde det utslaget att hon ej hade det aflägsnaste begrepp om vrickning, och att hennes manipulationer endast företogos i ändamål att bedraga de sjuke med afseende på deras lemmars inbördes längd; derefter blef hon nödsakad att lemna Wien och söka sig praktik på annat håll.

En redogörelse för massagens användning inom kirurgien är knappast fullständig, utan att man omnämner att vid ofullständig eller »mjuk» förening af benbrott, då ett fast förband ensamt ej har åstadkommit sammanväxning i tillbörlig tid, det anses vara af god verkan att de brutna benändarne få gnida sig emot hvarandra, antingen derigenom att man låter patienten gå omkring eller genom varsam manipulation af kirurgen. Detta framkallar ett tillstånd liknande det som först inträffar vid ett vanligt benbrott, och återställande kommer med mera sannolikhet att följa efter det förnyade påläggandet af ett fast förband. Men då denna och andra metoder, såsom punktur under huden, insprutning af retande vätskor, ändarnes sammanfogande med ståltråd o. s. v., misslyckas eller äro olämpliga, emedan benbrottet är i närheten af en led, har klappning öfver brottet användts med

lysande resultat. Denna behandling har visat sig vara både oskadlig och verksam. Den utföres med en hammare af metall, öfverklädd med kautschuk, under fem eller tio minuter i sender, hvar fyrtioåttonde timme eller så, till dess smärta, hetta och svullnad visa att aktiv blodöfverfyllnad och ett förnyande af återställningsprocessen hafva begynt. Den anses användbar endast i fall af trådig förening, då uppsugning och förminskning af bitarnes ändar eller förbening ej har egt rum, och då ingen konstitutionel sjukdom förekommer.

Vid benbrott inom och nära lederna anser Dr. Championnière att fullkomlig stillhet är förenad med afgjorda faror, hvaremot massage, rigtigt brukad, har god verkan allt ifrån början, i det den väsentligt förminskar behandlingens längd. Den kan begagnas jemte andra medel. Den fördrifver smärta, gynnar läkningen och förekommer styfhet [*Revue de thérapeutique méd.-chir.*, N:o. 15].



Massage vid reumatisk gikt, muskelreumatism, m. m.

Det är beklagligt att vår framgång vid behandlingen af den envisa sjukdom som kallas reumatisk gikt ej motsvarar vår kännedom om densammas patologi. Ett uns af lindring eller en tum af ökad rörelseförmåga hafva för en patient oändligt mera värde än sidor af upplysningar af det innehåll att sjukdomen är en panarthritis, omfattande brosk, ben och synovialhinna, ligament, kapslar och senor, med förtjockning af ledytorna, förtunning och förändring af brosken. Professor Senator i Berlin framhåller eftertryckligt att »det är vigtigt vid alla former af denna sjukdom att, så vidt möjligt är, medels aktiva och passiva rörelser uppehålla den funktionela verksamheten hos de angripna lederna. Fullständig hvila befordrar styfhet i lederna, gör lemmarne orörliga och atrofierar musklerna». Då massage och passiv rörelse användas i dessa fall, äro långa och ofta upprepade behandlingar med ihärdigt arbete nödvändiga; dessa löna ock enligt min erfarenhet både patient och läkare rikligt för den tid och möda som offras. Uppmuntrad af det gradvisa förbättrandet genom användandet af massage i fem fall bland sex af tydligt utbildad reumatisk gikt, fortsatte jag denna behandling och ernådde oförutsedda resultat, i det att fyra af dessa fall temligen återvunno bruket af de angripna lemmarne och att i ett af dem fullkomligt tillfrisknande tycktes ega rum. Professor Gussenbauer i Prag omtalar ett fall, Berghman och

Helleday omtala tre fall, Cronfield ett fall och Balfour i Edinburgh två fall af reumatisk gikt, behandlade med massage och rörelser, med resultat liknande dem jag erhållit; endast ett af dessa hade ett nedslående recidiv. Behandlingssättet i mina fall var djup knådning utan gnidning eller insmörjning, passiv rörelse så långt smärtan medgaf och stundom längre, och resistiv rörelse så snart sådan kunde ega rum. Om smärtan upphör snart efter det den genom någon af dessa åtgärder framkallats, kan den förbises; om den räcker under flera timmar och tilltager efter förnyade försök, måste dessa upphöra. Knådning med ena handen för att krossa förhårdnader och fördela utgjutningar, medan den andra handen drifver cirkulationen framåt i vener och lymfkärl ofvan lederna, är ofta en god åtgärd och leder hastigt till uppsugning af ej allt för fast organiserade nybildningar. Dragplåster och kraftigt afledande medel i närheten af leder angripna af reumatisk värk anses af Senator och andra snarare befordra åkomman än hålla den tillbaka. Massage af närgränsande hud och muskler verkar såsom ett fysiologiskt afledande medel och höjer näringen i hög grad genom en hastigare ämnesomsättning, i det att blodomloppets yta och hastighet ökas och tillstoppade lymf- och hårrörskärl göras genomträngliga. På detta sätt kunna de mjuka väfnaderna förmås att lämpa sig efter knöligheter och missbildningar som ej kunna fördrifvas. Då sjukdomsprocessen framskrider mycket hastigt eller musklerna äro fettdegenererade, senorna utnötta och förtunnade, och lösa brosk finnas i den fibrösa membranens veck, eller då benig sammanväxning *[ankylos]* egt rum, kunna vi ej vänta oss något af massage. Alla mina fall af detta slag hafva varit nästan ihjälgnidna på det vanliga sättet, hvarjemte de uttömt medicinens tillgångar, bad, mineralkällor och elektricitet, innan de kommit till mig för att få massage.

Vid kronisk ledgångsreumatism har massage gifvit lika gynsamma resultat.

De symptom som vanligen betecknas med det något svafvande och otillfredsställande uttrycket *muskelreumatism*, vare sig de inträffa hos dem som äro reumatiska och mer eller mindre lida af reumatism, eller förorsakas af skada, plötslig eller våldsam försträckning, öfveransträngning eller förkylning, försvinna nästan alltid på ett mycket tillfredsställande sätt för massage, om nemligen de angripna musklerna och fasciorna äro åtkomliga för vidrörande och tryck. Namnet muskelinflammation [*myositis*] torde vara rigtigare för flertalat af dessa fall, i öfverensstämmelse med hvad vi veta om de någorlunda likartade åkommor, som angripa af viljan oberoende muskler, såsom hjertinflammation [*myocarditis*] och kronisk lifmoderinflammation [*metritis*], hvarjemte det torde tydligare angifva sjukdomens natur och den för densamma erforderliga behandlingen. I färska fall af muskelinflammation verkar massage omedelbart genom att krama blodöfverfyllnaden ur de angripna väfnaderna och befordra uppsugning af utsvettningen, sålunda upphäfvande hindret för blodomloppet och trycket på nervtrådarnes ändar. Den frigör äfven muskelknippen från obetydliga vidhäftningar, hvilka äro orsaken till particla, oregelbundna och plågsamma sammandragningar. Alla de lokala fordringarna uppfyllas i sanning af massage, och ej sällan genom en enda behandling. M. Martin, en kirurg i Lyon, botade sin medarbetare M. Petit från en akut ländvärk genom en enda massagebehandling, och han påstår sig hafva samlat öfver ett hundra fall af detta slag, men förordar massagens upprepande för att stadfästa kuren [*Estradère: »Du Massage»*].

I kroniska fall af muskelreumatism eller muskelinflammation, der förväxning eller förhårdning af bindväfven med sekundär atrofi af muskeltrådar och deraf följande hinder för rörelse, blodomlopp och nervverksamhet egt rum, tager massage naturligtvis längre tid, men utgången i hvad angår befordrandet af uppsugning och åstadkommandet af ett naturligt tillstånd af näring och spänstighet hos de angripna musklerna är ej mindre till-

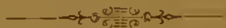
fredsställande än i färska fall. I gamla fall der de angripna musklerna kunna åtkommas med knådning, kännas dessa egendomliga. Det är hvarken det halffasta tillståndet vid förslappning eller det spänstiga tillståndet vid sammandragning, utan påminner om snörena i ett gissel med härda knutar här och der, känsliga för tryck. Tryck af de angripna muskeldelarne på angränsande nerver kan i dessa nervers förgreningar förorsaka en smärta större än den som kännes på sjelfva stället för muskelinflammationen. Samma patologiska tillstånd kunna helt visst äfven angripa nerver och deras skidor. Men förändrad konsistens kan ej alltid upptäckas ens i muskler som lätt kunna fattas, och patienter kunna klaga öfver samma subjektiva sjukdomstecken i muskler som äro svaga, slappa och slankiga, troligen på grund af neuralgi, genom brist på näring, i musklernas känselnerver. Här skulle det blott blifva en fråga om näringsförbättring, hvilken kan framkallas genom massage och kroppsöfning. I hvilketdera fallet som helst kan en naturlig konsistens hos väfnaderna åter framkallas genom knådning och rörelser.

Af trettiotre fall af muskelinflammation, uppkommen utan känd anledning eller förorsakad genom våld och behandlad af Johnson med massage [*Virchow und Hirschs Jahresbericht*, 1878], botades aderton, förbättrades fjorton, och förblef ett oförändradt.

Dupuytrens fingerkontraktion, bestående af hyperplasi och förhårdning af hålhandens fascia, en följd af lindrig skada och reflektorisk nervös retning, har i några fall framgångsrikt behandlats med massage. Dr. Sayre omtalar att han genom detta medel enbart har erhållit utmärkta resultat i två fall, utan att tillgripa någon som helst operationsåtgärd. I ett färskt fall af *elephantiasis*, som kom under min behandling, följde tillfrisknande genom användande af massage, benets upphöjda läge och fast förband. Professor von Mosengeil i Bonn har gjort samma erfarenhet med två fall af elephantiasis. Behandlingen räckte i dessa fall från fem till sex veckor.

Vätskeansamling *(oedema)* och det öfverflöd pa benmassa som stundom påträffas efter föreningen af benbrott kunna båda hastigt förminskas eller fördrifvas genom användande af massage, på samma gång som blodomloppet förbättras och musklernas verksamhet återställes. Men då vätskeansamlingen beror på sjukdom i hjerta, lefver eller njurar eller på ett förändradt tillstånd hos blodet, verkar massage ej botande, ehuru den kan gifva tillfällig lindring.

I sidokrökning af ryggraden på grund af svaga muskler — *habituel skolios* — har Dr. A. Landerer i Leipzig erhållit oväntadt gynsamma resultat af knådning, klappning och korrektiva rörelser utan ryggradsstöd. I *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, Bd. 23, 1886, har han omtalat resultaten af denna behandling i tjugo fall. De flesta af dessa voro i det tidiga stadiet, och tillfrisknande följde inom två månader. Senare, då ryggraden vunnit stadga, försvunno värk och smärta hastigt för massage. Under den diskussion som följde på uppläsandet af denna berättelse medgaf Herr König från Göttingen att denna metod var bättre än den han använde; dock ville han ej helt och hållet uppgifva användandet af snörlifvet, han ville hafva stödet medels detta bibehållet under den tid barnen äro i skola. Det antogs att den hastiga förbättringen af de degenererade musklerna i dessa fall härrörde af kraftig klappning.



Massage af inre organer.

Ehuru inre organer ej äro direkt åtkomliga för inverkan af massage, hafva dock genom dess användande goda resultat vunnits för befordrande af uppsugningen af utgjutningar i lungsäcken, för förhindrande af blodöfverfyllnad i lefvern, för upphäfvande af slapphet hos magen och tarmarne, för upphäfvande af förstoppning, för tillstånd af slapphet och blodöfverfyllnad i lifmodern, äfvensom för upphäfvande af förhårdnader och vidhäftningar omkring detta organ. I *Allgemeine med. Centralzeitung* N:o. 20, 1885, har Dr. Emil Schlegel omtalat flera fall af utgjutning i lungsäcken, der vätskans uppsugning påskyndades genom klappning på bröstväggarne. För detta ändamål användes handens lillfingerkant, slående med en hastighet af två slag i sekunden eller sex hundra slag på fem minuter. Två behandlingar gåfvos dagligen. Schlegel tror att klappning kan vara lika användbar för befordrandet af uppsugning i andra delar af kroppen, t. ex. i håligheten inom hufvudskålen, ryggmärgskanalen o. s. v., hvilka ej äro omedelbart tillgängliga för massage.

Under det att vid helsa naturliga rörelser och vanlig kroppsöfning äro tillräckliga att bibehålla lefvern i dess rätta skick, blir, då detta organ är hyperemiskt, deras verkan förminskad och otillräcklig. Vid hvarje måltid eger ett ökadt blodflöde till lefvern rum; genom öfverdrifvet ätande kan ett allt för stort blodtillopp

till detta organ ske, portådern bli för full och matsmältningsorganerna öfveransträngas. Då detta sakernas tillstånd har varat tillräckligt länge, utan att någonting gjorts för att motverka detsamma, kan följden blifva en stockning i lefvern. Denna har medels dusch och massage med framgång behandlats af Dr. Durand-Fardel, direktör i Vichy. Enkel blodöfverfyllnad i lefvern kan fördrifvas äfven efter lång varaktighet, ehuru dess envishet kan leda till den tron att hypertrofi eller förhårdning ersatt den samma. Af 133 fall, antecknade af Dr. Fardel, sades 43 hafva följt på akuta anfall af lefverkolik; 72 utvecklades småningom, och 18 framträdde på ett mer smygande sätt, i det att deras annalkande maskerades af dyspeptiska symptom. Den så högt uppburna behandlingen vid Vichy har helt enkelt bestått i bad tillika med invärtes bruk af helsovattnet. Fardel har härtill lagt massage och dusch öfver lefvertrakten. Buken knådas först fullständigt; derefter föres handen sakta öfver lefvertrakten, der huden och underliggande delar behandlas med allt djupare nypningar, omvexlande med klappning medels fingrarnes volarytor; slutligen knådas sjelfva lefvern, i det dess underkant lyftes upp och fattas med handen. Denna behandling upptager en tid af fem till tjugo minuter och upprepas hvar annan dag. Känslor af lefnadslust följa, och massagen är behaglig under det den utföres. Smärta mellan refbenen *[neuralgia intercostalis]* är ingen motindikation mot massage, såsom den är mot dusch. Genom massage tömmas vätskorna ur lefvern, såsom vatten kramas ur en svamp, blodomloppet påverkas fördelaktigt och uppsugningen påskyndas. I de flesta fall är denna behandling tillfredsställande, patientens allmänna helsotillstånd förbättras och dyspeptiska symptom försvinna. Hela kuren kan i dessa fall räcka åratal, men hvad som vinnes under hvarje sejour på en månad eller så bibehålles, och flertalet fall blifva slutligen botade.

Hos illa närda personer som blifva feta genom massage och gödning beror utan tvifvel en ej ringa del af förbättringen på verkan af massagen öfver lefverns område, hvarigenom dennas

lifsyttringar uppeggas; ty galla hjelper tarmsaften att lösa fettämnen och förbereder dem för tillgodogörandet, dessutom upplifvar dess närvaro i tarmarne dessas peristaltiska rörelse, hvilken sistnämda verkan massagen äfven i och för sig har. Förstoppning i de afsöndrande gallgångarne genom katarralisk svullnad eller slemsamling i utförsgången torde ibland kunna häfvas medels massage, hvilken kramar ut innehållet ur den utspända gallblåsan och sålunda aflägsnar hindret. Vid försvinnandet af gulsot *[icterus]* och vid den plötsliga förbättring som stundom följer på endast en undersökning af lefvern, är detta troligen hvad som händt.

Såsom en inledning till gallstenars upplösande måste ett krossande af kristallerna ega rum. Naturen åstadkommer vanligen detta genom bröstväggarnes rörelser och derigenom att bukens muskler förorsaka mer eller mindre gnuggning och brytande af kristallernas hörn och kanter, hvarigenom gallans upplösande inverkan på dessa befordras. Denna verkan kan underlättas medels gallblåsans knådning genom bukväggarne. Faradisation har användts i detta syfte, men massage försigtigt använd borde verka mycket mera omedelbart. Vid försök att sönderdela en fastkilad gallsten förordar professor Bartholow anbringandet af stadig gnidning med fingrarne längs refbenens nedre rand i rigtning mot maggropen och nafveln, medan motsatta sidan baktill stödes af den utbredda och stadigt anlagda andra handen.

Slapphet hos magens eller tarmarnes muskellager med ofullständig peristaltisk rörelse och åtföljande rubbning i matsmältningen, beledsagad af utspänning genom gaser eller genom fast innehåll, förbättras vanligen i märkbar grad medels massage, sedan vanlig motion och andra medel misslyckats. Då matsmältningskanalen är utspänd af gaser eller öfverlastad af fast innehåll, måste näringen af dess väggar lida genom trögt blodomlopp, såsom hvarje muskulärt organ skulle göra, om det ständigt vore sträckt och overksamt. Här ökar massagen blodets omlopp och drifver på samma gång innehållet i åtkomliga delar

af magen och tarmarne framåt, hvarjemte den omedelbart retar muskeltrådarne till sammandragning, återverkar på nervcentra och sålunda förbättrar tarmens funktionering och nutrition. Att förbättring lättare följer efter upprepade behandlingar än såsom en omedelbar verkan torde visa att de nervcentra som beherrska dessa lifsyttringar hafva undergått en näringsförändring som det tagit tid att framkalla, hvaraf följer att förbättringen antagligen torde blifva varaktig, såsom den också vanligen är.

Det är vanligt att förkasta tanken på massage vid tarmvred, sägande att den ej gör någon nytta och endast öder tid. Men om alla uppgifter äro trovärdiga — och de äro tillräckligt bestyrkta — har massage i sådana fall ofta haft den verkan att den gjort en allvarsam kirurgisk operation öfverflödig, en operation hvars tillbörlighet alltid måste blifva tvifvelaktig pa grund af den stora risk som är förenad med försöket att på detta sätt bota tarmvred. Vid en sammankomst af *The Royal Medical and Chirurgical Society*, hvilken omtalades i *London Lancet* för den 18 Dec. 1875, påpekar Dr. Brinton att af sex hundra fall af tarmvred härrörde fyrtiotre procent af tarminstjelpning, och att af dessa trettio till fyrtio procent gåfvo ett gynsamt resultat. Dr. Brinton ansåg att buksnitt i dessa fall kan tillrådas blott i åkommans tidigare stadier, vid ett tillstånd af förstoppning, men ej af tarminflammation. I *London Lancet* för den 27 Juli 1872 gifves »en fullständig berättelse om ett fall af tarmvred af fem dagars varaktighet, botadt genom knådning efter insprutning genom ändtarmen»: Till höger om nafveln och ofvan denna fans en tydlig förhårdnad, som gaf det intrycket att en tvärgående tarmslinga funnes ytligast, böjd öfver en lodrät derunder. De uppkräkta massorna voro bruna med fläckar af en mörkare färg, men liknade ej uttömningar. Bedöfningsmedel, varma omslag och insprutningar användes grundligt, men ingen bot erhölls, förr än buken knådades; och berättelsen tillägger vidare att »det knappast kan betviflas, att patientens lif räddades genom bukens knådande, och att en så till-

fredsställande utgång väl kan uppmuntra andra kirurger att använda ett liknande förfaringssätt».

Dr. C. P. Putnam har omtalat ett fall af tarminstjelpning *[intussusception]* af tjocktarmen hos ett fem månader gammalt barn, framgångsrikt behandladt med insprutningar och massage. Massagen anbragtes på svulsten för att minska blodöfverfyllnaden och ansvällningen, och svulsten blef under denna behandling mjukare och kortare *[Boston Med. and Surg. Journal*, 21 Apr. 1881*]*. Buch har med framgång användt massage i fyra fall af tarminstjelpning, hvarvid patienterna blifvit botade. Ett af dessa var ett fall af sammansnörning vid klaffen mellan tunntarmen och blindtarmen. De andra tre voro tarminstjelpning *[invagination]*. Det är omöjligt att bestämma sammansnörningens läge, om ej den genom de stockade ämnena bildade knölen kan kännas; men om läget kan bestämmas, användes massage för att drifva fekalmassorna förbi sammansnörningen, och sedan sträckes tarmen för att upphäfva instjelpningen. Det är alltid fördelaktigt att flytta fekalmassan och föra den till en annan del af tarmen; på detta sätt fördelas den i småbitar, så att laxermedel kunna bättre lyckas utdrifva den, och det är af detta skäl som det ej är en motindikation mot användandet af massage att sammansnörningens läge ej kan afgöras *[Berliner klin. Woch.*, den 11 Okt. 1880*]*.

Bitterlin omtalar i *L'Union médicale* f. den 18. Mars 1882 två fall af tarmvred med uppkräkning af fekalämne, i hvilka massage användes och patienterna tillfrisknade. Enligt hans åsigt visa dessa fall »att massage å buken kan vid tarmvred åstadkomma helt oförutsedda resultat, då andra medel misslyckats. Innan man tager sin tillflykt till sådana ytterliga åtgärder som punktur af tarmarne, tarmsnitt eller buksnitt, är det af vigt att försöka massage».

Scerbsky och Krönlein hafva också meddelat lika gynsamma resultat om fall i hvilka massage utgjort en framstående del af behandlingen. Dr. Kriviakin förordar varmt i *London Medical Record* f. den 15 Aug. 1885 djup massage af buken såsom ett

kraftigt botemedel i fall af tarmvred. Han anser den indicerad vid hvarje slags tarmvred. Han har meddelat detaljerna i fyra fall, i tre af hvilka massage var verksam för framkallande af ymnig uttömning och patienterna tillfrisknade. Det fjerde fallet var hopplöst. Patienten var en svag och skröplig man med förstoppning af tolf dagars varaktighet, trådlik puls, illaluktande uppstötningar och kräkningar, samt klibbig kallsvett; han befann sig i ett halft bedöfvadt tillstånd. Sedan kamfer och en gasbildande insprutning gifvits, försöktes massage, och en half timme derefter följde en fri uttömning af hårda fekalklumpar, omgifna af vätska. Men efterverkan blef sämre, och fem timmar senare dog mannen. Ingen likbesigtning tilläts.

Ingen af dessa iakttagare har tydligt beskrifvit det sätt på hvilket massage bör brukas för att bota tarmvred. Det sätt hvilket bäst torde lämpa sig är sakta strykning och knådning på kort afstånd från och nedanför massans undre eller ändtarmsända utefter tarmens förlopp mot dess öppning, hvarvid man, under det man alltjemt arbetar i samma rigitnng och på samma sätt, så småningom går allt högre upp på och ofvanför knölen. Massage bör ej användas, om man misstänker tarminflammation eller brand. Det är endast i det första stadiet af åkomman som massage eller kirurgisk mellankomst visat sig verksamma. Den mildare åtgärden bör försökas först. Då det är ett fall af instjelpning med sammanpackad fekalmassa, är användandet af massage synnerligen lämpligt; ty hvilket mekaniskt medel kan med mera sannolikhet draga ut en instjelpt tarmdel, fördela en fekalmassa och drifva den genom en sammansnörd öppning än massage, rätt anbragt? Massage har varit verksam i alla fall som kommit till min kännedom. Det är möjligt att den misslyckats i vida fler fall, hvilka jag ej hört omtalas. Allmänna meningen bland kirurger är emot den.

Ett fall af förhårdnad af cellväfnaden omkring njuren [till följd af inflammation i denna väfnad, *perinephritis*], hvars tryck på nerverna i grannskapet förorsakade ihållande nervsmärta

och förödelse af musklerna på benet och höften, botades af Dr. Winiwarter genom massage. Dr. Weissenberg omtalar ett fall ur en fältläkares erfarenhet, hvilket på tre år hade tre anfall af bukhinneinflammation *[peritonitis]*. Under tre år efter det sista anfallet var smärtan beständig och förvärrades genom rörelse, med en känsla af tyngd. Dessa symptom förklarades genom en hård knöl af ett gåsäggs storlek i högra tarmbensgropen. Genom massage försvann denna gamla inflammatoriska utsvettning från bukhinnan och patienten tillfrisknade. Detta fall åskådliggör den genom massagens upplifvande inverkan ökade uppsugningsförmågan hos bukhinnan. Massage utöfvar ett liknande inflytande på förhårdnader och utgjutningar, hvarhelst de kunna åtkommas dermed, vare sig omkring tarmar, njurar, lifmoder eller på andra ställen.

Taxis (= sammantryckning och införande) af bråck är ett slags utvärtes massage, erfordrande skicklighet, takt och omsorg. Utjemnandet af strikturer är en invärtes massage, på senare tiden förbättrad genom att förena den med utvärtes massage, der strikturen kan åtkommas medels denna; hvardera metoden har haft sina anhängare. Sålunda gjorde Bardinet bruk af endast invärtes massage genom det upprepade införandet och utdragandet af en sond, hvaremot Professor Antal med framgång använde endast utvärtes massage vid ogenomträngliga strikturer med förhårdnader omkring urinröret. Professor Antal gaf dagliga behandlingar af åtta eller tio minuters varaktighet, och goda resultat vunnos efter tre till åtta dagar, i det den hårda väfnaden försvann och det sammansnörda urinröret medgaf sonders införande. Invärtes massage verkar endast på det tunna väfnadslager som omedelbart omgifver urinröret; utvärtes massage förorsakar uppsugning af hela förhårdnaden och kan i många fall föredragas framför sondering. Professor Antals metod är af det största värde i de fall då urinröret ej medgifver införandet af en bougie *[Centralblatt für die gesammte Therapie*, Juli 1884*]*.

Sedan länge hafva läkare utöfvat massage på lifmodern medelbart genom bukväggarne såsom ett medel att öfvervinna slapphet hos detta organ vid barnsbörd eller då det sammandrager sig endast delvis eller oregelbundet, vidare då efterbördsblödning eller fara derför förefinnes, samt, med afpassadt läge och tryck, för att rätta origtigt läge hos fostret, äfvensom för moderkakans utdrifvande. Under de sistförflutna tolf åren har massagen småningom stigit i anseende äfven vid andra abnorma förhållanden än dem som åtfölja det hafvande tillståndet, hufvudsakligen vid lifmoderns förstoring till följd af bristande tillbakabildning eller af bindväfsförökning, samt för aflägsnandet af vidhäftningar och utgjutningar i dess närhet. Major Brandt från Sverige tillskrifves äran att år 1874 hafva varit den förste som använde massage för lokal behandling af underlifslidanden; men åtta år förut begagnade Dr. A. D. Sinclair i Boston massage på lifmodern och dess omgifningar, med patienten i knäbröstläge, för att rätta bakåtstjelpning eller bakåtböjning af lifmodern. Den som näst honom ådagalagt största intresset för detta behandlingssätt är Dr. Gustaf Norström från Stockholm [*Le Mouvement médical* f. den 8 Juli 1876]. Han fann massage synnerligen framgångsrik vid kronisk lifmoderinflammation som ännu ej uppnått tidpunkten för förhårdnad, äfvensom vid blödande lifmoderinflammation. Han erhöll äfven goda resultat vid framfall af moderslidan och vid kroniska äggstocksinflammationer. Menstruation, akuta och subakuta åkommor samt hafvandeskap äro motindikationer. I sin årsberättelse för 1876 meddelar han sin erfarenhet, som omfattade en tid af öfver två och ett halft år, och hvilken visar att bland 138 fall af kronisk lifmoderinflammation han i 43 fall erhållit fullständig helsa, och i mer än 70 nästan fullständig. Nio fall af blödande lifmoderinflammation botades, och af 7 fall af ofruktsamhet i förening med kronisk lifmoderinflammation inträffade konception i 2 kort efter botandet. Bland sina operationer har han ej haft en enda med dödlig utgång eller tillstödande allmän bukhinneinflammation.

Metoden består deri att man inför ett pekfinger i slidhvalfvet bakom lifmoderhalsen, så att bakre ytan af lifmodern nås; denna lyftes derefter så högt som möjligt, medan andra handens fingrar gripa och knåda lifmodern genom bukväggarne; lifmodern pressas än emot bäckenets sidoväggar, än mot bakre ytan af blygdbensfogen. Massage verkar i dessa fall genom att upphäfva och förekomma inflammatorisk stockning, genom att framkalla återuppsugning af hvita blodkroppar och ämnen som hafva utpressats i de omgifvande väfnaderna, samt genom att återställa spänstigheten.

Jackson, Bunge, Orum och andra hafva begagnat massage i liknande fall med gynsamma resultat. Hvar och en af dem har på något sätt bidragit, antingen till metodens förbättring eller till att tydligare bestämma beskaffenheten af de fall der den kan vara lämplig, så att massage nu har vunnit en erkänd plats i behandlingen af qvinnosjukdomar, ehuru väl äfven andra medel, såsom hett vatten och mekanisk sammantryckning eller sträckning, kunna brukas för samma ändamål. Dr. Jackson i Chicago påpekar att alla arter af lifmoderförstoring hindra den venösa blodströmmens återvändande. Afsigten med behandlingen är att minska det otillbörliga och delvis stagnerande blodtillflödet, att öfvervinna blodstockningen och att befordra återuppsugningen af den öfverflödiga väfnaden. Alla de vanligen använda läkemedlen verka genom att minska öfverfyllnaden i kärlen, men massage har i Dr. Jacksons händer visat sig verksammare i fråga om att åstadkomma detta än något annat enbart användt medel som han försökt. Det är ej hvarje fall af lifmoderförstoring som är lämpligt för kramning och knådning; i somliga fall kan detta vara skadligt. Knådning är användbar i det första stadiet, då lifmodern är långt nere i bäckenet, förstorad och svampig och har en degig spänstighet, med sina blodledare utspända af blod och med nybildad bindväf i sina väggar. Då organet har blifvit fast och hårdt som brosk, blifva massage och alla andra läkemedel utan verkan. Jackson är af den åsigten att de plågor och obehag

som åtfölja lifmoderförstoring hafva, ehuru vanligen hänförda till detta organ, i sjelfva verket sitt säte i bukväggarne. Dessa underkastas derför först mild och ytlig, sedan djupare och kraftigare massage, tills känsligheten aftager tillräckligt att medgifva knådning af lifmodern. Om knådningen ej kan utföras nog verksamt genom bukväggarne, införas två fingrar i moderslidan och lifmodern skjutes vexelvis framåt, bakåt och uppåt samt kramas då och då mellan handen utanpå och fingrarne på insidan.

Då hyperplasien beror på något lokalt tillstånd utom lifmodern, såsom inflammatoriska utgjutningar i bäckenets bindväf eller då ömma fläckar och förhårdnade trådlika band befinnas hålla lifmodern i något abnormt läge, kommer förstoringen att qvarstanna så länge detta varar, på grund af störingen i blodets omlopp som skall passera bindväfven då det går till och från lifmodern. Upphäfvandet af detta tillstånd utanför lifmodern måste fastställas, innan någon förminskning af dennas storlek kan ernås. För detta ändamål har Dr. Otto Bunge i Berlin *[Berlin. klin. Wochen.*, den 19 Juni 1882*]* begagnat massage för att öfvervinna de följder af bindväfsinflammation omkring lifmodern och bukhinneinflammation i bäckenet hvilka ej gifvit vika för de brukliga behandlingssätten. Då blodstockning i lifmodern äfven förekom, såsom vid bristande tillbakabildning eller bakåtböjning af lifmodern, fann han denna metod utmärkt. Då hans afsigt var att lossa vidhäftningar och fördela förhårdnader, rigtades manipulationerna på dessas frigörande, hvarvid han arbetade omkring lifmodern och sköt, drog och lyfte den på sådant sätt att vidhäftningarne skulle kunna lösgöras. De goda verkningarne af denna behandling visade sig genom de sjukliga produkternas fördrifvande, genom blodomloppets påskyndande och derigenom att lifmodern retades till sammandragning. En patient förklarade att då hon masserades, kände hon verkliga efterbördsvärkar, ehuru fyra år förflutit sedan hennes senaste barnsäng. Fall behandlades med framgång i hvilka lifmodern genom vidhäftningar var så tätt fästad vid en eller annan del

af bäckenväggarne, att det i början icke var möjligt att intränga mellan dem. Försigtighet, omdöme och skicklighet voro af nöden. Insprutningar af varmt vatten föregingo bruket af massage. Dessa verka på samma sätt som massage, men ej så kraftigt. Då inflammatoriska produkter finnas i gropen bakom lifmodern eller i väfnaden omkring moderslidan, är Bunge af den åsigten att mindre förbättring framkallas af den brukliga lokala medicinen än af det mekaniska tryck som göres vid dess anbringande medels spegeln. Då variga eller flytande produkter förekomma eller misstänkas förekomma, är massage kontraindicerad. Dr. H. P. Orum och Professor Howitz hafva, sedan andra medel misslyckats, funnit massage verksam vid upphäfvandet af följderna af inflammation i den lifmodern omgifvande bindväfven. Utgjutningen i bindväfven efter inflammation omkring lifmodern [*parametritis*] uppsögs i flertalet fall hastigt under inflytande af massage. Dr. Prochownik i Hamburg har användt massage i 103 fall af qvinnosjukdomar [*Journal de Médecine*, 3 Jan. 1886]. Sexton af dessa patienter kunde ej fortsätta behandlingen på grund af den smärta den förorsakade, hvilket tillskrefs massörens brist på erfarenhet. Hos fem af de återstående bestod sjukdomen i små knölar mellan ligamenten, hvilka i 2 af fallen försvunno för massage och ej återkommo. Af 13 fall af framfall af lifmodern botades endast 1, och förbättrades 2. Af 10 fall af kronisk inflammation i lifmodern [*metritis*] botades 4, och förbättrades 3. Af 18 fall af utgjutning [innefattande 5 fall af *hæmatocele*] tillfrisknade 8, förbättrades 2, och förbättrades 3 obetydligt. De lämpligaste fallen att behandla voro de med gamla ärriga, sammandragna lemningar af utgjutning, och af 40 sådana botades 24, och förbättrades 10 mycket. I 10 fall, komplicerade med otvifvelaktig dold gonorré, åtföljdes behandlingen af plågsamma ledåkommor i förening med lindrig feber, så att Prochownik föranleddes att betrakta gonorré såsom en motindikation mot användandet af massage. Såsom tillägg till knådningen med händerna och fingrarne af lifmoderns område använde han också i några fall passiv

massage; för detta ändamål begagnades en följd af olika stora kautschukscylindrar för att småningom utvidga de af ärr eller kramp sammandragna delarne. Massage af lifmodern och dess omgifningar bör endast begagnas, sedan hvarje annat medel uttömts, ty den är långvarig och smärtsam. Den bör alltid verkställas af läkaren sjelf.

Enligt Bartholow är elektricitet af värde vid lifmoderåkommor endast i de fall der någon hyperplasi af bindväfven ej förekommer. Vid närvaro af hyperplasi är deremot enligt alla de nämda iakttagarne massage af stort värde.

Allmän massage, som användts enbart utan någon som helst lokal behandling, har frambragt gynsamma resultat i fall liknande dem vi nu afhandlat. År 1876 kungjorde Dr. Henry B. Stoddard och jag åtskilliga på detta sätt behandlade fall med tydlig förbättring efter andra medels synbarliga misslyckande. Förbättring af både det lokala och allmänna tillståndet följde, med bättre sömn och matsmältning. Weir Mitchells kur med hvila och gödning, tillgodogjord genom massage och elektricitet, [redan antydd under rubriken »massage mot störingar i nervsystemet», sid. 56] är otvifvelaktigt den bästa för många af dessa fall. Dr. Asp har också erhållit gynnsamma resultat medels allmän massage och sjukgymnastik, utan någon lokal knådning. Intill år 1877 hade han på detta sätt behandlat 72 fall af sjukdomar i lifmodern. Af dessa voro 35 kronisk inflammation i lifmodern; 15 af dem tillfrisknade, 13 förbättrades mycket, och 7 förblefvo oförändrade. Medellängden af behandlingstiden för dem som tillfrisknade var 8,6 veckor för ogifta qvinnor och 15,4 veckor för gifta. Elfva fall af framåtböjning och ett af bakåtböjning af lifmodern behandlades också på detta allmänna sätt. Under behandlingen försvunno de subjektiva sjukdomstecknen och patienterna kände sig fullkomligt friska, men böjningarne förblefvo oförändrade. Fyra af dessa fall voro kronisk inflammation af lifmoderns omgifningar, och 3 af dem förbättrades mycket efter fyra till tolf veckor. I ett fall af *myoma* (muskelsvulst) och ett annat af *fibroma* (bindväfssvulst) i lifmoderväg-

garna förbättrades patienternas allmänna tillstånd, men ej det lokala [*Virchow und Hirschs Jahresbericht*, vol. II, sid. 570, 1878].

Jag har så ofta iakttagit en ökad och tidigare än vanligt inträffande menstruation hos qvinnor hvilka, utan att för öfrigt vara sjuka, hafva fått ryggmassage eller allmän massage för en eller annan obetydlig åkomma, att jag slutligen kommit att betrakta detta såsom en af massagens fysiologiska verkningar. Äfven massage af ett ben för en led- eller muskelåkomma har ofta ett tidigare inträffande och en längre fortvaro af menstruationen till följd.

Vid uteblifven eller smärtsam menstruation och då hvarken lokal behandling eller kirurgiska åtgärder vore lämpliga, är allmän massage ofta ett godt medel att använda, i synnerhet vid bristande retbarhet hos nerv- eller kärlsystemet och då intet abnormt tillstånd finnes hos blodet, utan snarare ett tillstånd af slapphet hos bäckenorganerna. Under sådana omständigheter kan massage med fördel användas under de månatliga perioderna, äfvensom under mellantiderna; men då flödet är allt för ymmigt, bör massagen inställas, ej blott under perioden utan äfven en eller två dagar före och efteråt.





På C. W. K. GLEERUPS Förlag ha utkommit:

Gymnastik-Tabeller med användande af ensamt »Bommen» såsom redskap, afsedda för Sveriges folkskolor och folkhögskolor af *Carl Norlander*. Med 88 figurer och 1 plansch. Pris 1 Kr.

Söndagshvilan från hälsolärans synpunkt populärt framställd af D:r *Paul Niemeyer*. Prisbelönt skrift. Pris 1 Kr.

Några ord om Vattnet i dess hvardagliga användning af *J. Börring*. Med förord af *C. W. Blomstrand*. Pris 75 öre.

Om Kropparnes rörelse samt **Tyngd- och Kohesions-krafterna.** Af *Aug. Wijkander*. Med 183 bilder och 215 problem. Pris 2,50.

Om Värmet och Ljuset. Af *Aug. Wijkander*. Med 124 bilder och 138 problem samt 1 spektraltafla. Pris 2,75.

Om Magnetismen och Elektriciteten. Af *Aug. Wijkander*. Med 91 bilder och 100 problem. Pris 2,25.

Commentarius Medico-practicus in **Pharmacopoeam Suecicam**. (Ed. VII. 3.) et **Militarem.** Auct. *Nic. Joh. Berlin*. Pris 3 Kr.

Om Refractionstillstånden hos Ögat och bestämmandet af Glasögon af *M. K. Löwegren*. Andra öfversedda och delvis omarbetade upplagan. Pris 2,50.

Lunds stads vigtigaste medicinskt topografiska och medicinskt statistiska förhållanden åren 1861—1880 af Med. D:r *J. C. Andersson*. Med 1 karta och 10 träsnitt. Pris 1,50.

Vetenskapens Strider. Af *Andrew Dickson White*. Pris 1,25, inb. 2,25.

På C. W. K. GLEERUPS Förlag ha utkommit:

Ljunggren, Gustaf, Svenska Vitterhetens Häfder efter Gustaf III:s död. I. Inledning. Kellgren. Leopold. Thorild. Till och med 1792. Pris 6 Kr. II. Svenska Vitterheten under Gustaf IV Adolfs minderårighet 1792—1796. Pris 6 Kr. III. Svenska Vitterheten under Gustaf IV Adolfs regering. Pris 6 Kr. IV. Striden emellan gamla och nya skolan 1809—1814. 1:a o. 2:a h. à 2 kr.

Ljunggren, Gustaf, Från en resa. Pris 2 Kr. 75 öre.

— — Smärre Skrifter. Cpl. inb. 5 Kr. 50 öre.

— — Framställning af de förnämsta Estetiska Systemen. I. Från och med Kant till och med Hegel. Pris 2 Kr. 50 öre. II. Vischers System. Pris 5 Kr. 50 öre.

Ljunggren, Gustaf, Svenska Dramat intill slutet af sjuttonde århundradet. Pris 5 Kr.

Camoëns, Luis de, Lusiaderna. Hjeltedikt. Pris 3 Kr.

Cavallin, S., Lunds Stifts Herdaminne, efter mestadels otryckta källor utarbetadt. 5 delar. Pris 16 Kr. 50 öre.

Cavallin, S., Ur Skånska Presthusens Häfder. Pris 1 Kr. 50 öre.

Hallbäck, Henric, Minnen från Södern. Pris h. 3:00, inb. 4:25.

Heman, C. F., Judafolkets historiska och religiösa verldsställning. Öfvers. af S. Cavallin. Pris 2:25.

Lindfors, Axel Otto, Smärre Dikter. Pris h. 2:75, inb. 3:75.

Malmström, J. G., Kyrka och Teater. Pris 1 Kr.

Nicolovius, Folklifvet i Skytts härad i Skåne vid början af detta århundrade. Pris h. 1 Kr., inb. 2:25.

Nyblæus, Axel, Den Filosofiska forskningen i Sverige från slutet af adertonde århundradet. I, 1. Pris 4:50. I, 2. 5:50. II, 1. 9:50. III, 1. 3:75. III, 2, 1. 2:00.

Shakspeare's Dramatiska Arbeten. Öfvers. af Carl August Hagberg. Pris cpl. h. 15 Kr., inb. i 6 band 25 Kr.

Shakspeare's Dramatiska Arbeten efter Carl August Hagbergs öfversättning med hänsyn till den sceniska framställningen och för läsning i hemmet bearbetade af Wilh. Bolin. Illustrerad praktupplaga, cpl. i 29 häften. Pris 29 kr. Eleg. inb. 38:00.

Sybel, H. von, Historiska, Politiska och Sociala Föredrag. (Napoleon III. Katarina II af Ryssland. Den klerikala politiken i nittonde århundradet. Hvad Tyskland kan lära af Frankrike. Qvinnans emancipation). Pris 2:50.

Theokritos' Idyller. Öfvers. af Erland Lagerlöf. Prisbelönt af Svenska Akademien. Pris. 2 Kr.

LUND 1889,

BERLINGSKA BOKTRYCKERI- OCH STILGJUTERI-AKTIEBOLAGET.

